Istruzioni per l‘uso

+ ISTRUZIONI PER LA CONSEGNA DEI PRODOTTI . . . pag. 3

"Traduzione della versione originale delle istruzioni d'uso"

Nr. 99 8521.IT.80H.0

VITASEM 250
(Tipo 8521 : + . . 01001)

VITASEM 250 plus
(Tipo 8522 : + . . 01001)

VITASEM 300
(Tipo 8523 : + . . 01001)

VITASEM 300 plus
(Tipo 8524 : + . . 01001)

VITASEM 400
(Tipo 8525 : + . . 01001)

VITASEM 400 plus
(Tipo 8526 : + . . 01001)

Seminatrice a righe

Vostro nr. macchina nr. id. telaio

Caro agricoltore!

Siamo lieti che Lei abbia fatto una buona scelta e la ringraziamo per essersi deciso per una macchina Pöttinger. Nella nostra qualità di Suo partner agrotecnico siamo in grado di offrirLe qualità e rendimento al passo con un servizio affidabile.

Al fine di poter valutare appieno le condizioni in cui le nostre macchine agricole vengono impiegate e di tenerle poi presenti al momento dello sviluppo di nuovi apparecchi agricoli, La preghiamo di volerci fornire alcuni dati.

In questo modo ci sarà oltretutto possibile informarLa programmatamente e ad hoc sui prodotti di nostro nuovo sviluppo.

Responsabilità per il prodotto, obbligo di informazione.

La responsabilità per il prodotto obbliga il fabbricante ed il commerciante a consegnare il manuale delle istruzioni per l'uso al momento della vendita della macchina e ad istruire il cliente in merito all'uso della macchina stessa, richiamando contemporaneamente la sua attenzione sulle sue istruzioni per l'uso, sulle sue norme di sicurezza e per la manutenzione.

Onde poter certificare che la macchina ed il manuale con le istruzioni per il suo uso siano stati consegnati in modo regolamentare è necessaria una conferma scritta. A questo scopo si deve ritornare

- il **documento A**, debitamente firmato, alla ditta Pöttinger.
- Il **documento B** rimane al concessionario che ha fornito la macchina.
- Il cliente trattiene il **documento C.**

In base alla legge sulla responsabilità per danno da prodotti difettosi ogni agricoltore è un imprenditore.

Come danno materiale ai sensi della legge sulla responsabilità per danno da prodotti difettosi si intende un danno causato da una macchina, non un danno che si verifica in essa. Per la responsabilità è prevista una franchigia (500 euro).

I danni materiali imprenditoriali ai sensi della legge sulla responsabilità per danno da prodotti difettosi sono esclusi dalla responsabilità.

Attenzione! Anche il cliente fa obbligo di consegnare il manuale delle istruzioni per l'uso nel caso rivenda la macchina a terzi. Il nuovo acquirente deve essere parimenti istruito all'uso della macchina in conformità alle istruzioni ed alle norme di cui sopra.

(I)

ISTRUZIONI PER LA CONSEGNA DEI PRODOTTI

Documento D

ALOIS PÖTTINGER Maschinenfabrik GmbH
A-4710 Grieskirchen
Tel. (07248) 600 -0
Telefax (07248) 600-511

GEBR. PÖTTINGER GMBH
D-86899 Landsberg/Lech, Spöttinger-Straße 24
Telefon (0 81 91) 92 99-111 / 112
Telefax (0 81 91) 92 99-188

GEBR. PÖTTINGER GMBH
Servicezentrum
D-86899 Landsberg/Lech, Spöttinger-Straße 24
Telefon (0 81 91) 92 99-130 / 231
Telefax (0 81 91) 59 656

Si prega di verificare, conformemente alla responsabilità civile sui prodotti.

Contrassegnare con una X le informazioni esatte [X]

- ❑ Macchina controllata come da bolla di consegna. Rimossi tutti i pezzi usati per il trasporto. Insieme alla macchina sono stati forniti tutti i dispositivi di sicurezza, la trasmissione cardanica e i dispositivi di comando.
- ❑ Sono stati discussi e chiariti con il cliente il comando, la messa in funzione e la manutenzione della macchina con le istruzioni per l'uso alla mano.
- ❑ Controllata pressione pneumatici.
- ❑ Verificato il eovietto montaggio delle ruote ed il serveaggio dei bulloni.
- ❑ Specificato il corretto numero di giri previsto per la presa di forza.
- ❑ Effettuato adattamento altrezzo alla trattrice: Aggiustaggio dell'attacco a tre punti.
- ❑ Lunghezza trasmissione cardanica risulta correttamente regolata.
- ❑ Effettuata prova di funzionamento; non sono state riseontrate anomalie.
- ❑ Illustrate le varie funzioni durante la prova di funzionamento.
- ❑ Illustrata sterzatura in posizione di trasporto e di lavoro.
- ❑ ISono state fornite informazioni per ulteriori dotazioni optional.
- ❑ E' stata sottolineata l'imperativa necessità di leggere le istruzioni per l'uso.

Onde poter certificare che la macchina ed il manuale con le istruzioni per il suo uso siano stati consegnati in modo regolamentare è necessaria una conferma scritta.

- A questo scopo si deve ritornare il **documento A**, debitamente firmato, alla ditta Pöttinger.
- Il **documento B** rimane al concessionario che ha fornito la macchina.
- Il cliente trattiene il **documento C**.

Indice

Nota relativa alle figure: (13/1) significa: fig.13, posizione 1.

Prima della messa in funzione della seminatrice a righe, leggere attentamente le presenti istruzioni per l'uso e le avvertenze sulla sicurezza ("Per la vostra sicurezza") e attenervisi; fare anche riferimento al manuale d'uso dell'attrezzo combinato per la preparazione del terreno.

L'operatore deve essere qualificato e aver ricevuto tutte le necessarie istruzioni in merito all'utilizzo, alla manutenzione e ai requisiti di sicurezza e deve essere stato informato sugli eventuali pericoli. Fornire anche agli altri utenti tutte le istruzioni inerenti la sicurezza.

Attenersi a tutte le norme antinfortunistiche di pertinenza nonché ad ogni altra disposizione generalmente riconosciuta in materia di sicurezza tecnica, medicina del lavoro e codice stradale.

Prestare attenzione ai „segnali di pericolo"!

Le avvertenze riportate nel presente manuale con questo simbolo e i segnali di pericolo applicati alla macchina indicano la presenza di pericoli (per una spiegazione sui segnali di pericolo vedere l'allegato "Pittogrammi").

Annullamento della garanzia

La seminatrice è concepita esclusivamente per un impiego in ambito agricolo.

Qualsiasi altro impiego è considerato non conforme alla scopo di destinazione e il costruttore non risponderà di eventuali danni che ne possono risultare.

Rientra nell'utilizzo a norma anche il rispetto delle condizioni prescritte riguardo a esercizio, manutenzione e riparazione nonché l'esclusivo impiego di pezzi di ricambio originali.

La garanzia decade nel caso in cui si utilizzino accessori e/o pezzi di altri produttori (pezzi di ricambio e pezzi soggetti a usura) non autorizzati da PÖTTINGER.

Il costruttore declina ogni responsabilità per danni risultanti da riparazioni o modifiche apportate alla macchina direttamente da parte del cliente nonché dal mancato monitoraggio della macchina durante il funzionamento (quantità corretta di sementi e funzionamento dei coltri).

Eventuali reclami constatati alla consegna (danni da trasporto, completezza) vanno segnalati tempestivamente per iscritto.

Fare riferimento alle nostre condizioni di fornitura per quanto riguarda le informazioni su eventuali ricorsi in garanzia e sulle condizioni di garanzia da rispettare, compresa l'esclusione della responsabilità.

Avvertenze sulla sicurezza

Prima dell'attacco/stacco della macchina, regolare il sistema idraulico di sollevamento del trattore in modalità di "regolazione della posizione"!

Durante le operazioni di attacco/stacco, nessuno deve sostare tra il trattore e la macchina; anche in caso di azionamento del comando esterno del sistema idraulico, non passare/sostare "in mezzo"! Pericolo di lesioni!

Verificare che la seminatrice a righe (con segnafile chiuso) quando è sollevata non urti contro alcunché – ad es. contro il lunotto!

Ai fini della sicurezza, assicurarsi che lo spazio di manovra sia sufficiente – quando la tramoggia è piena e soprattutto quando l'apparecchio è abbinato ad un'altra macchina; collocare dei pesi di zavorra nella parte anteriore del trattore!

Prima di ogni messa in funzione, verificare la sicurezza d'esercizio e di circolazione del trattore e della macchina! Montare tutte le protezioni presenti!

La responsabilità in merito alla "sicurezza" è dell'operatore!

Non trasportare la macchina con tramoggia piena!

È vietato salire e farsi trasportare sulla macchina (vale anche per la passerella di carico) ed è vietato sostare nell'area di pericolo (campo di rotazione)!

Prima di scendere dal trattore: abbassare la macchina, spegnere il motore ed estrarre la chiave d'accensione!

Eseguire le operazioni di regolazione e manutenzione solo quando la macchina è abbassata!

Non introdurre le mani nella tramoggia e non depositare nessun oggetto all'interno della vasca vuota. Infatti anche con riduttore in posizione > "0", non appena la macchina inizia a muoversi entra in funzione l'albero agitatore presente; pericolo di lesioni o rottura!

Durante le operazioni di riempimento della tramoggia con sementi disinfettate e durante la pulizia con aria compressa, tenere presente che il disinfettante è una sostanza irritante e tossica; proteggere di conseguenza le parti del corpo!

Alla partenza o prima di azionare i comandi della macchina, assicurarsi che nessuno stia sostando nell'area circostante la macchina!

In caso di terreni con forte pendenza (curva di livello) tenere conto della posizione del baricentro se la macchina seminatrice è di tipo idraulico "trainato" (in combinazione con altri apparecchi)!

Prima del primo utilizzo – e in seguito ad un periodo di inattività prolungato – controllare il livello dell'olio nel riduttore e verificare che tutti i cuscinetti siano sufficientemente lubrificati; controllare che tutte le viti siano bene in sede, controllare la tenuta dell'impianto idraulico nonché la pressione di gonfiaggio dei pneumatici!

Indicazioni relative alla sicurezza sul lavoro!

Tutti i punti del presente libretto di instruzioni per l'uso riguardanti la sicurezza sono contrassegnati da questo simbolo.

Simbolo-CE

Il simbolo CE, che il produttore è tenuto ad apporre sulla macchina, ne documenta verso l'esterno la conformità alle norme della Direttiva sui macchinari e ad altre specifiche direttive della Comunità Europea.

Dichiarazione di conformità C.E.E. (vedi allegato)

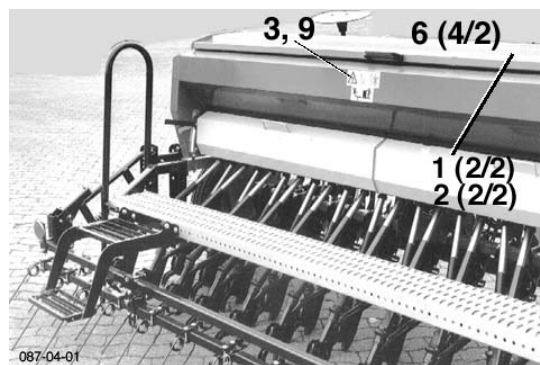
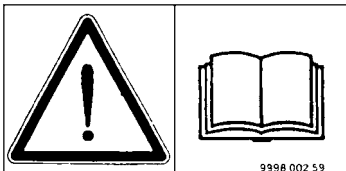
Tramite la sottoscrizione della Dichiarazione di conformità C.E.E., il produttore dichiara che il macchinario immesso sul mercato soddisfa tutti i fondamentali requisiti attinenti alla tutela della sicurezza e della salute delle persone previsti dalla normativa vigente.

Segnali di pericolo (pittogrammi)

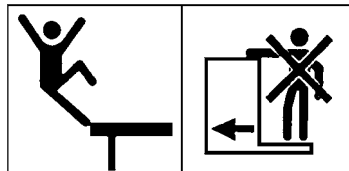
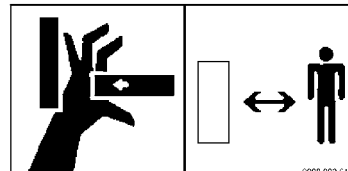
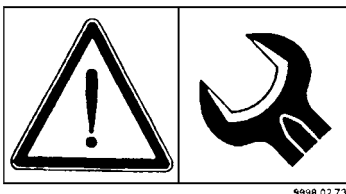
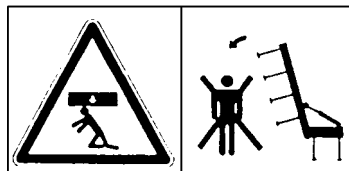
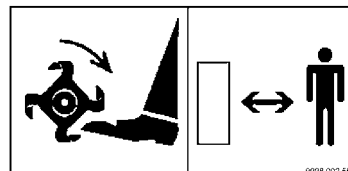
I segnali di pericolo indicano la presenza di possibili punti pericolosi; sono destinati alla sicurezza di tutte le persone che entrano in contatto con la seminatrice a righe.

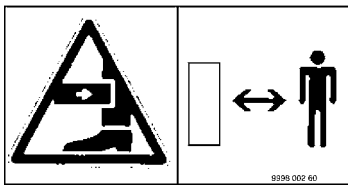
Per una spiegazione di questi segnali, vedere l'allegato "Spiegazione dei pittogrammi", per conoscere la loro collocazione vedere la fig.1 (il n. 3 corrisponde al numero progressivo utilizzato nella "spiegazione").

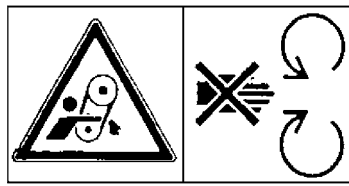
Provvedere a sostituire/applicare eventuali segnali di pericolo mancanti.

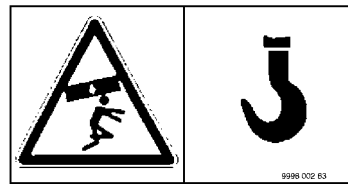
Possono essere richiesti presso PÖTTINGER specificando il codice indicato nell'allegato.

Significato dei segnali di pericolo

Prima della messa in funzione, leggere le istruzioni per l'uso,

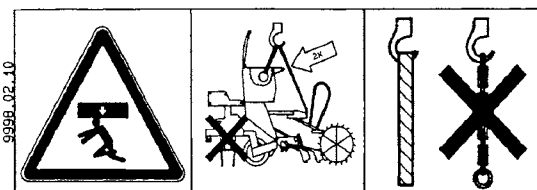
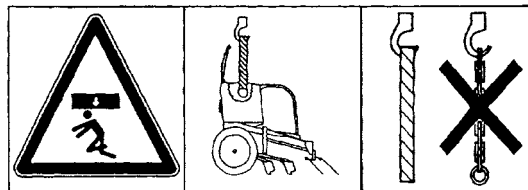
Attenersi alle avvertenze sulla sicurezza,

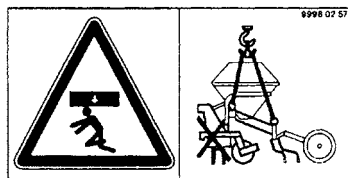
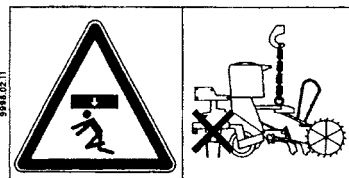
Attenersi alle avvertenze sul trasporto e sul montaggio!

È vietato viaggiare a bordo dell'apparecchio quando questo è in funzione nonché durante il trasporto. Utilizzare la passerella di carico o la piattaforma solo a macchina a riposo (con macchina collegata al trattore o assicurata contro il rischio di ribaltamento).

Pericolo di schiacciamento: tenersi a distanza di sicurezza.

Dopo il primo utilizzo, serrare tutte le viti; in seguito controllare regolarmente che siano sempre bene in sede. Per quanto riguarda le coppie di serraggio speciali, fare riferimento alle istruzioni per l'uso o all'elenco dei pezzi di ricambio. Utilizzare una chiave dinamometrica.

Possibile apertura degli elementi laterali della macchina: tenersi a distanza di sicurezza. Non avvicinarsi/sostare nell'area di apertura di questi elementi. Quando si aprono gli elementi laterali, verificare sempre che sia presente spazio a sufficienza.

Attrezzi in movimento: tenersi a distanza di sicurezza.

Non inserire le mani dietro a dispositivi di sicurezza, lamiere di protezione, ecc.

Le gambe rischiano di essere colpite in caso di improvviso movimento di alcuni elementi.

Tenersi a distanza di sicurezza.

Con macchina in funzione, non provare mai ad aprire o rimuovere i dispositivi di protezione.

Tenersi a distanza di sicurezza.

Fissare i mezzi d'imbrago in corrispondenza di questo punto.

Non sostare in prossimità del carico sollevato.

Pericolo di vita in caso di caduta di carichi dall'alto. Sollevare il "VITASEM A" utilizzando la paratia della tramoggia delle sementi e gli occhielli previsti per il trasporto. Utilizzare delle cinghie. Non sollevare mai la seminatrice a righe con l'attrezzo per la preparazione del terreno collegato.

Pericolo di vita in caso di caduta di carichi dall'alto. Sollevare il "VITASEM" utilizzando la paratia della tramoggia delle sementi.

Utilizzare esclusivamente cinghie in tessuto, evitare di utilizzare catene di qualsiasi tipo.

Pericolo di vita in caso di caduta di carichi dall'alto. Sollevare il "Turbodrill" utilizzando esclusivamente gli occhielli previsti per il trasporto. Ricordarsi di non sollevare mai la seminatrice a righe con l'attrezzo per la preparazione del terreno collegato.

Pericolo di vita in caso di caduta di carichi dall'alto.

Sollevare il "VITASEM A" utilizzando esclusivamente gli occhielli previsti per il trasporto. Ricordarsi di non sollevare mai la seminatrice a righe con l'attrezzo per la preparazione del terreno collegato.

Breve descrizione dell'apparecchio

”VITASEM, VITASEM PLUS” sono seminatrici a righe meccaniche con attacco a tre punti (cat.II).

“VITASEM” può essere attrezzata a scelta con dei coltri normali o dei coltri monodisco,

“VITASEM PLUS ” prevede, a scelta, un sistema di cambio per coltri normali e coltri per semina larga, o coltri monodisco.

La struttura con braccio inferiore-assale oscillante assicura un buon adattamento al terreno e un funzionamento sicuro.

L'azionamento dell'albero di semina avviene dalla girante destra attraverso un riduttore a bagno d'olio a regolazione continua con struttura divisa in due zone. Questo può dimezzare la velocità di rotazione dell'albero di semina e, se è prevista la semina “inversa”, permette di invertire il senso di rotazione dell'albero.

Nelle macchine con larghezza di 3 m, l'albero di semina può essere disattivato per metà sul lato sinistro.

La particolarità di ”VITASEM” è che, con le sue ruote di semina multipla in posizione normale ha luogo la semina normale ”dal basso”, mentre quando è prevista la “semina inversa” (optional), attraverso il cambio del senso di rotazione dell'albero di semina ha luogo ad esempio il dosaggio singolo dei semi di colza.

Per garantire la facilità d'utilizzo e la sicurezza d'esercizio, sono stati previsti ad esempio i seguenti elementi: copertura ermetica della tramoggia contenente le sementi, tramoggia dalla forma particolarmente funzionale, tramoggia d'alimentazione per ogni ruota di semina, visualizzazione del livello di riempimento, regolazione singola e centrale della pressione dei coltri e procedura facilitata di calibratura con macchina ferma – senza il bisogno di sollevare la macchina.

Per adattare la macchina ”VITASEM” alle diverse condizioni d'impiego, sono previsti appositi equipaggiamenti: ad es. diversi tipi di strigliatori, segnafile a disco con sistema di commutazione automatica a comando idraulico, commutazione elettronica delle corsie di percorrenza incluso contaettari e ausilio alla calibratura, segnalatore della quantità residua e sistema di controllo dell'albero di semina, marcatore corsie di percorrenza, regolazione idraulica della pressione dei coltri e della quantità di semina, albero agitatore per sementi da prato, ecc.

Dati tecnici

VITASEM	250 / 250 PLUS				300 / 300 PLUS				400 / 400 PLUS			
Larghezza di lavoro, cm	250				300				400			
Usc. di scar. della tramoggia	25	21			31	25			41			
Numero di file	25	21	19	17	31	25	21	19	41	33	29	27
Distanza delle file, cm	10,0	11,9	13,1	14,7	9,7	12	14,3	15,7	9,8	12,1	13,8	14,8
Peso in kg (senza accessori)												
.. con coltri normali	448/461	430/441	421/431	421/421	520/536	493/506	475/486	466/476	710/730	674/690	655/670	645/658
.. con coltri p. sem. larga	-/476	-/454	-/442	-/431	-/555	-/521	-/499	-/487	735/755	694/710	672/687	661/674
.. con coltri monodisco	-/-	481/492	467/477	453/462	-/-	553/566	526/537	512/522	-/-	753/769	725/740	710/723
Cap. della tramoggia in l	410				510 / 700				720 / 1000			
Largh. attrezzo ca. cm	260 (276)*				300 (316)*				420			
Amp. carreggiata ca. cm	230 (250)*				280 (300)*				390			
Pneum. (su richiesta) Pressione aria	6.00-16 1,2				6.00-16 (10.0/75-15.3) 1,2 0,8				10.0/75-15.3 0,8			
Altezza di carico ca. cm	129 (131)											
Quantità di riempimento del riduttore a bagno d'olio	2,5 l (olio idraulico HLP 32)											
Liv. di press. acustica	< "70 dB (A)"											

* (...) = con ruote fatte girare di 180° (6.00-16),

"VITASEM 300": con ruote fatte girare di 180° (6.00-16) e con pneumatici 10.0/75-15.3

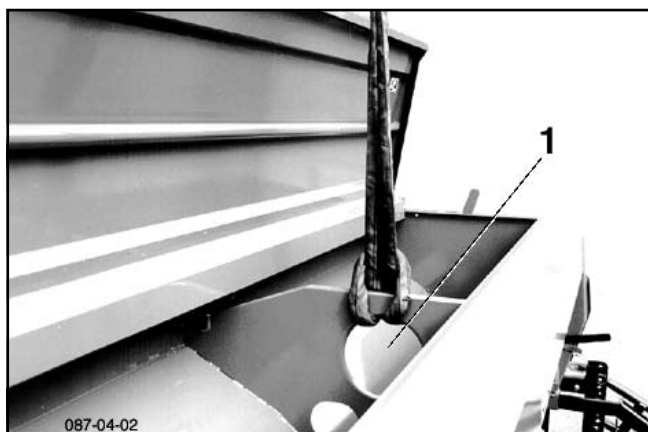
Larghezza di trasporto superiore ai 3 m (attenersi alle avvertenze riportate a pagina 29).

Tutti i dati senza impegno.

Equipaggiamento

- **Modello "VITASEM":** coltri normali o coltri monodisco,
- **Modello "VITASEM-PLUS":** sistema di commutazione coltri per coltri normali e coltri per semina larga, a scelta con coltri monodisco,
- Attacco a tre punti cat.II (braccio inferiore-assale oscillante),
- Serbatoio sementi con spia sul livello di riempimento e coperchio,
- Riduttore a bagno d'olio a due aree con possibilità di regolazione in continuo,
- Ruote seminatrici polivalenti e inserti di riduzione,
- Dispositivo di calibratura con manovella e vasche di scarico,
- Regolazione della pressione a livello centrale e singolarmente per ogni singolo coltre,
- a "3 m e 4 m" a sinistra, albero della seminatrice disattivabile a metà,
- Pneumatici: 6.00-16 per 2,5 m e 3 m e 10.0/75-15.3 per 3 m e 4 m,
- Raschiatore ruote.
- Supporto luci (non per 4 m).

Equipaggiamento complementare

- Dispositivo per la semina inversa (ad es. semi di colza),
- Vomeri strigliatori; ca. 0,6 kg/coppia di coltri,
- Strigliatori con denti a strascico – in due parti, su due righe; ca. 17 kg/m,
- Strigliatori perfezionati – elementi caricati singolarmente a molla; ca. 22 kg/m,
- Per il trasporto, protezione denti per lo strigliatore perfezionato,
- Segnafile a disco con dispositivo idraulico di commutazione automatica – per traccia del trattore e tracciatura al centro del trattore, per 2,5 m e 3 m (2,5 m solo al centro del trattore); ca. 48 kg,
- Segnafile a disco con innesto di sicurezza e sollevamento idraulico per 4 m; ca. 60 kg,
- Prolunga flessibili idraulici 0,5m e 1,6m
- Commutazione elettronica delle corsie di percorrenza con arresto della ruota seminatrice – per 2 o 3 file per carreggiata – incl. contaettari e funzione di ausilio alla calibratura,
- Monitoraggio quantità residua e monitoraggio albero seminatrice (solo in abbinamento al dispositivo di commutazione delle corsie di percorrenza),
- Cavo di collegamento batteria
- Cavo adattatore per presa da 7 poli
- Cavo di comando da 2m, 4m, 7m come prolunga in combinazione con altre macchine
- Marcatore a dischi delle corsie di percorrenza (solo in abbinamento al dispositivo di commutazione delle corsie di percorrenza e con passerella di carico); ca. 35 kg,
- Regolazione idraulica della pressione del coltre,
- Regolazione idraulica della quantità di sementi,
- Albero agitatore – rotante o oscillante,
- Copertura carter di distribuzione – per le uscite di scarico non utilizzate,
- Limitatore di profondità per coltri normali,
- Rullo pressore per coltre monodisco,
- Passerella di carico con gradino; ca. 14 kg/m,
- Rompitraccia trattore ammortizzato, 4 pezzi; ca. 15 kg,
- Rompitraccia seminatrice a righe ammortizzato; ca. 4 kg,
- Contaettari (meccanico)

2

Avvertenze per lo scarico

Fissare una cinghia in corrispondenza del foro presente nella parete centrale (**2/1**).

Sollevare solo la macchina (non deve essere collegato nessun apparecchio di preparazione del terreno) e assicurarsi che la tramoggia sia vuota.

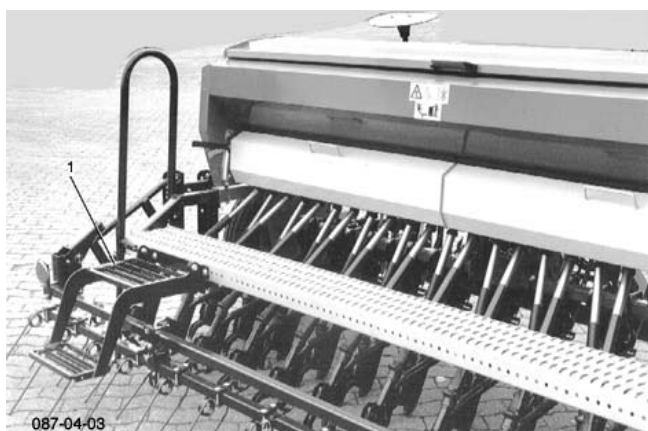
Attenersi ai valori indicati relativamente alla portata delle cinghie.

Maneggiare con cura, prestare attenzione a mantenere la macchina in equilibrio.

Non sostare in prossimità del carico sollevato.

3

4

5

AGGANCIO E SGANCIO

Attacco a tre punti, cat.II.

Per prima cosa accoppiare i bracci inferiori all'assale oscillante, quindi il braccio superiore.

Terminata questa operazione, bloccare il dispositivo d'accoppiamento.

Posizionare la macchina orizzontalmente a livello del braccio superiore (bordo superiore della tramoggia).

Bracci inferiori in posizione di lavoro liberi lateralmente, con terreno in pendenza limitare il gioco laterale, in posizione sollevata bloccaggio laterale.

Collegare al distributore a semplice effetto il tubo flessibile idraulico del segnafile.

Alimentazione elettrica per la commutazione elettronica delle corsie di percorrenza:

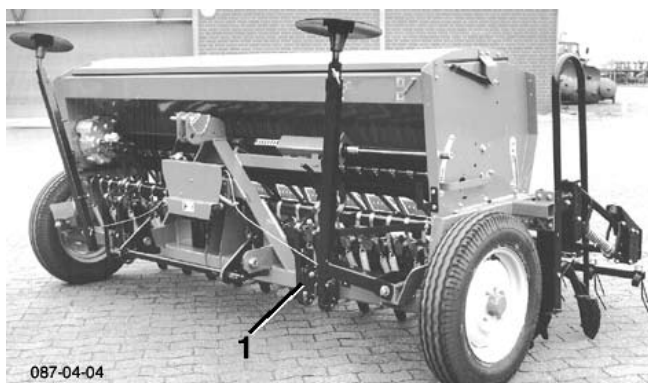
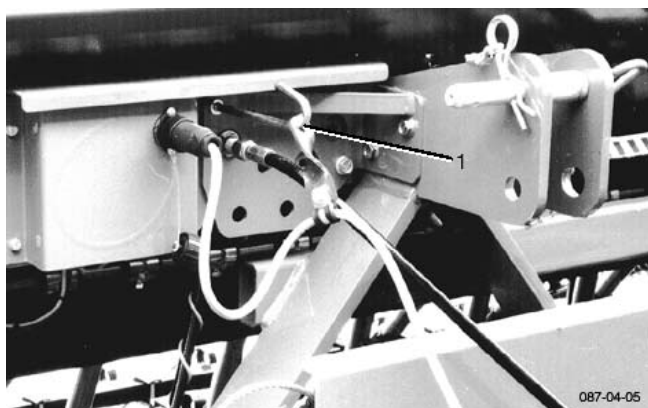
12 V attraverso una presa tripolare a corrente continua.

(Se non è presente, acquistare da PÖTTINGER come equipaggiamento complementare un cavo di allacciamento alla batteria dotato di presa o un adattatore a 7 poli per la presa del rimorchio – quindi accendere le luci di posizione).

A lato della seminatrice a righe, agganciare il cavo all'apposito gancio al fine di sgravare il collegamento a spina – v. (**5/1**).

Riempire la seminatrice a righe con le sementi solo una volta agganciata al trattore, e prima di staccarla ricordarsi di svuotarla!

Durante lo sgancio la macchina deve essere posizionata in modo stabile! (supporto non mobile, terreno in piano); riporla sul cavalletto d'appoggio (**3/1**), assicurarla con l'innesto a spina.

Sollevare il rompitraccia (**4/1**) o **fig. 67**

6

Pneumatici: carreggiata / raschiatore

Al momento della consegna, i pneumatici della seminatrice a righe presentano una pressione pneumatica elevata.

Prima del primo utilizzo, regolare i pneumatici alla pressione prescritta.

6.00-16 – 1,2 bar
10.0/75-15.5 – 0,8 bar

Pneumatici 6.00-16: su terreni molto fangosi, la distanza tra ruota e telaio può essere aumentata facendo ruotare le ruote di 180° (fig. **6**); nella corsa successiva la ruota ripassa sulla stessa traccia.

Così facendo la larghezza di trasporto di "VITASEM 300" diventa superiore ai 3 m: per il trasporto le ruote vanno pertanto fatte ruotare nuovamente di 180°.

Raschiatore (su richiesta): adattarlo in funzione dei pneumatici e della posizione delle ruote.

Durante il montaggio delle ruote, sostenere ulteriormente la macchina sollevata!

7

Posizione di trasporto

Chiudere il coperchio della tramoggia.

Bloccare in alto le vasche di calibratura (**7/1**).

Chiudere il segnafile e fissarlo (**8/1**).

Portare in alto il marcatore delle corsie di percorrenza – innesto a spina (**9/1**).

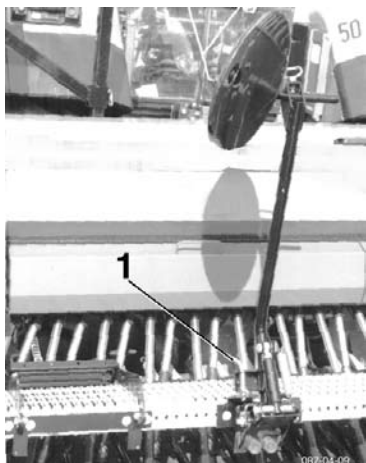
Applicare la protezione zincata sullo strigliatore perfezionato (equipaggiamento complementare) e su entrambi i lati rimuovere lungo "3 m" gli elementi esterni dello strigliatore (**56/2**).

Sollevare il cavalletto di sostegno.

Fissare lateralmente i bracci inferiori del trattore.

Predisporre le luci di posizione e i cartelli di pericolo (come prescritto dal codice stradale; v. fig. **7**).

Per le avvertenze sul trasporto leggere a pagina 29!

8

9

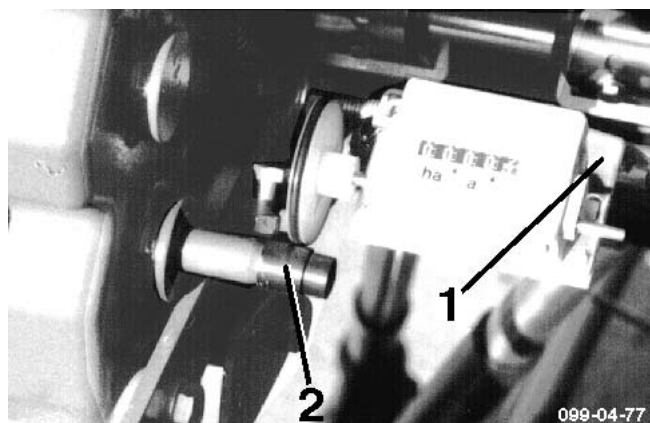
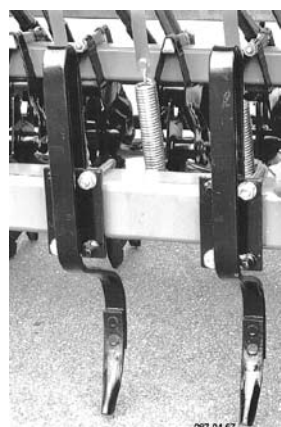
Avvertenze per l'utilizzo

- Mettere in marcia la seminatrice a righe con un gioco laterale ridotto e in posizione "orizzontale" (bordo superiore della tramoggia orizzontale – regolare servendosi del braccio superiore).
- Durante l'utilizzo, posizionare il distributore idraulico del trattore in posizione "flottante": sistema idraulico di sollevamento (o "drill lift") e segnafile.
- Al momento dell'inversione di marcia, la seminatrice a righe deve essere sufficientemente sollevata.
- All'avviamento abbassare la seminatrice a righe (non quando è ferma), per evitare intasamenti dei coltri.

- Adattare la velocità di marcia alle condizioni del terreno, affinché le sementi vengano depositate ad una profondità uniforme (in caso di buone condizioni del terreno e con macchina non collegata ad altri attrezzi: fino a ca. 12 km/h).
- Verificare le impostazioni – ad es. con la prova di calibrazione: dosaggio, valvole a saracinesca, sportello sul fondo, posizione riduttore (bloccare le vasche di scarico in posizione verticale).
- All'inizio della semina, e a intervalli regolari, controllare che tutti i coltri funzionino correttamente (non devono essere presenti degli intasamenti).

- Eventuali depositi di disinfettante possono modificare la scorrevolezza delle sementi; per sicurezza si consiglia di ripetere la calibratura di controllo dopo ca. 2 cicli di riempimento della tramoggia.
- Il costruttore non si assume alcuna responsabilità per danni consequenziali dovuti a intasamento o a scostamenti rispetto alle quantità di sementi consigliate.
- Premere la ruota di appoggio contro il terreno con la necessaria pressione – tensione molla,
- Controllare le impostazioni del segnafile e della sua commutazione nonché il ritmo di tracciatura delle corsie di percorrenza, compreso l'arresto della ruota seminatrice.
- distanza tra il margine inferiore della barra di semina e il terreno: ca. 44 cm.
- Riempire la tramoggia solo dopo aver agganciato la macchina al trattore e prima di sganciare la macchina ricordarsi di svuotare la tramoggia (pericolo di ribaltamento).
- Durante il riempimento prestare attenzione affinché nella tramoggia non finiscano corpi estranei (resti di carta, etichette dei sacchi).
- Chiudere il coperchio della tramoggia.
- Osservare il livello di riempimento segnalato dall'apposita spia; prestare attenzione che la distribuzione sia uniforme.

- Durante il funzionamento sollevare il gradino della pedana di carico.
- A causa delle proprietà igroscopiche delle sementi (compreso il disinfettante utilizzato) prima di interruzioni prolungate del lavoro svuotare la tramoggia.

Attenzione: il disinfettante impiegato è irritante e tossico!

66

67

68

69

Contaettari

(se non è presente il Multitronic)

Non appena la ruota motrice inizia a girare, inizia il conteggio degli ettari.

Vengono visualizzati "a" ed "ha".

Con la leva (**66/1**), impostare il contatore a "0".

Prestare attenzione che, in base alla larghezza della macchina, il contaettari venga azionato al "livello" pertinente e la forza elastica sia sufficiente.

Sezione di spinta (66/2):	Ø 13,6 mm	– "2,5 m"
	Ø 16,3 mm	– "3,0 m"
	Ø 21,8 mm	– "4,0 m"

Rompitraccia del trattore [1)]

Possono essere regolati in profondità e lateralmente e servono per smuovere o ricoprire la traccia – non vanno impostati a profondità eccessive.

Per l'arresto della seminatrice a righe, i rompitraccia vengono richiusi in posizione verticale (**fig. 67**).

Rompitraccia della seminatrice [1)]

I dispositivi di dissodamento sono montati su molle; in questo modo possono aggirare eventuali ostacoli (pietre).

All'arresto della macchina il coltre di dissodamento (68/1) può essere fatto oscillare in avanti; può essere rimosso facilmente (ad es. in presenza di grandi masse organiche) e in presenza di usura può essere fatto ruotare.

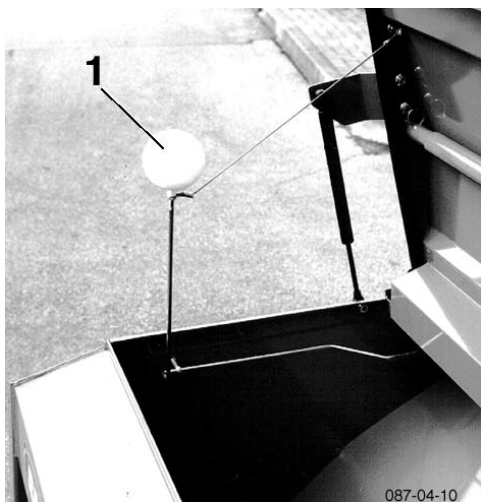
Passerella di carico (fig.69)

La passerella di carico con gradino e corrimano agevola le operazioni di carico della tramoggia.

Durante il funzionamento della macchina il gradino va richiuso in posizione verticale!

Durante la marcia è vietato salire e sostare sulla passerella!

Tenere pulite le superfici calpestabili!

1) Solo per VITASEM (non per VITASEM A)

10

Tramoggia: riempimento/svuotamento

Riempire con le sementi la seminatrice a righe solo quando questa è agganciata al trattore e si trova in posizione abbassata.

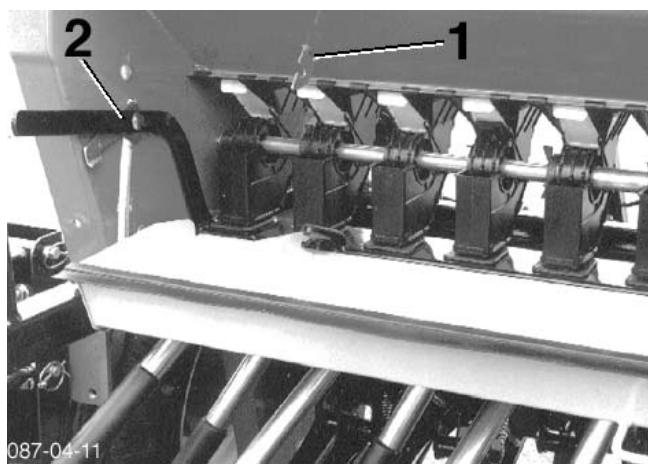
Il livello di riempimento viene visualizzato dall'apposita spia (parete anteriore del serbatoio con le sementi).

(Durante il riempimento tenere sotto controllo il galleggiante – **10/1**).

Non far girare a vuoto la tramoggia; se il livello del serbatoio è basso, distribuire le sementi in modo uniforme.

11

12

13

Svuotamento

Abbassare la seminatrice a righe.

Disimpegnare le vasche di scarico sollevandole (**11/1**) e portandole in posizione orizzontale.

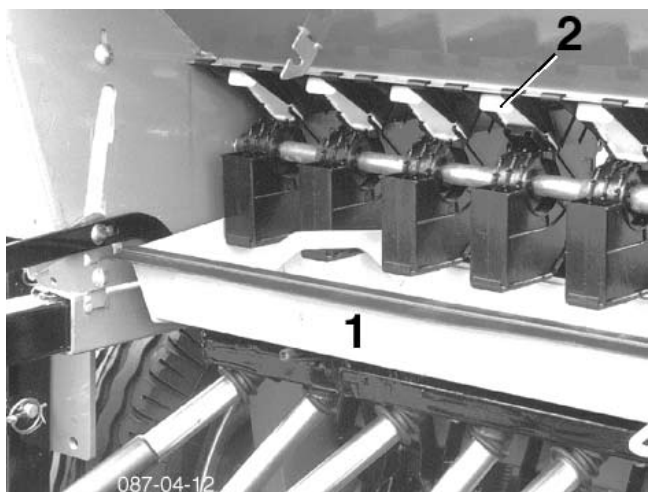
Sbloccare da entrambi i lati la barra di semina (**11/2**) e abbassarla.

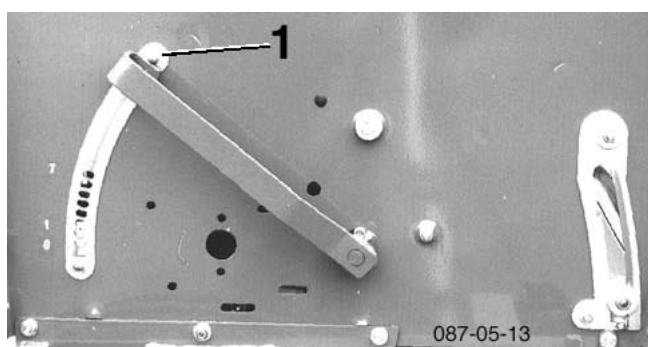
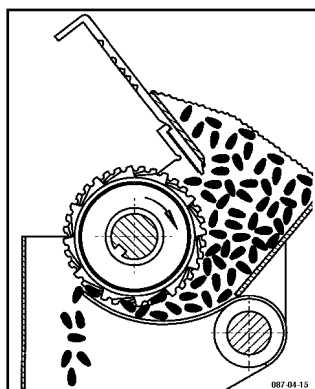
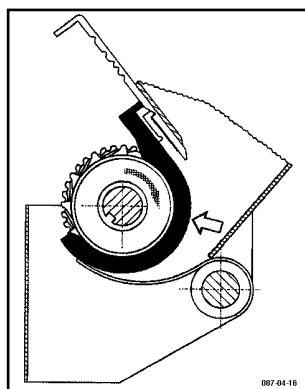
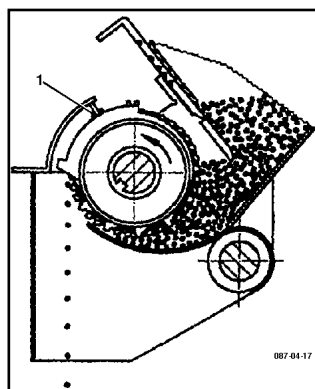
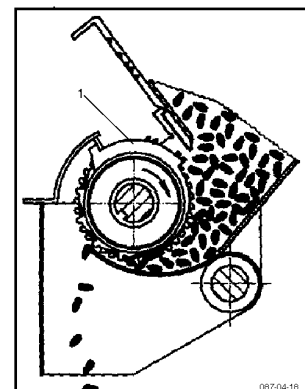
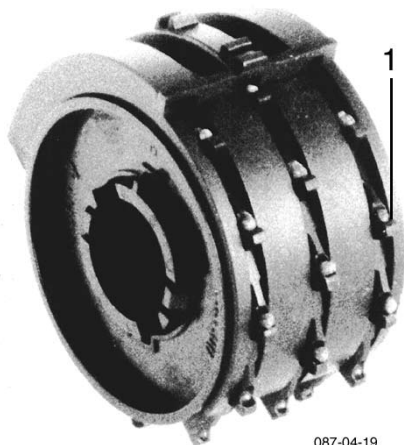
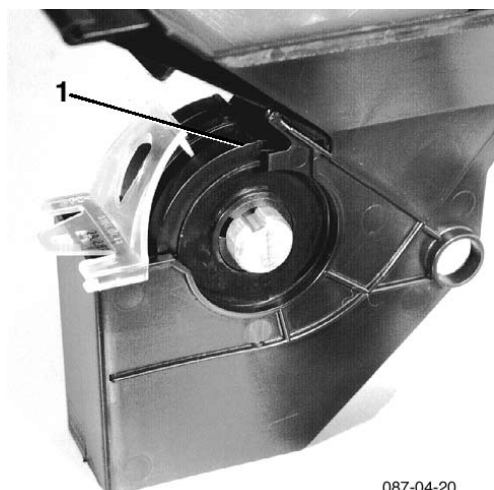
Posizionare le vasche sulla barra di semina (**12/1**).

Aprire tutte le valvole a saracinesca (**12/2**).

Aprire completamente gli sportelli sul fondo – portare la leva di regolazione fino a battuta (**13/1**).

Attenzione!

- **Scaricare solo quantità residue minime dalle saracinesche di chiusura. Se le saracinesche sono troppo piene, potrebbero spostarsi durante la chiusura.**
- **Scaricare le quantità residue dalla tramoggia delle sementi con un recipiente adeguato (secchio)**

Pulire la tramoggia:

- indirizzare sulla superficie un getto d'aria compressa
- proteggersi dalla polvere tossica sprigionata dal disinfettante con cui vengono trattate le sementi!
- Lasciare completamente aperti gli sportelli sul fondo, per evitare che quando la macchina è parcheggiata i roditori non siano attirati all'interno della tramoggia che conserva l'odore delle sementi.

15

16

17

18

087-04-19 19

087-04-20 20

Sistema di distribuzione polivalente

Al fine di distribuire in modo ottimale tutti i tipi di sementi che possono essere trattati con la seminatrice a righe (in base alla dimensione della grana, alla quantità da seminare e all'intervallo sulla fila) la macchina **VITASEM** - oltre alla possibilità di regolare **in continuo la velocità di rotazione dell'albero di semina** – offre anche quattro diversi tipi di dosaggio:

1. **Semina normale dal basso** – per sementi di tipo "normale" come cereali e simili (**fig. 15**).
2. **Semina normale dal basso con inserti di riduzione** - per sementi fini in quantità ridotte, ad es. semi colza, Phacelia, semi di senape (**fig. 16**, con inserto riduttore).
3. **Semina inversa (dall'alto)*** – dosaggio a singoli semi per sementi fini, ad es. semi di colza (**fig. 17**, con copertura **17/1**).
4. **Semina inversa ridotta** * – per sementi "normali" ma in quantità ridotta, ad es. segale ibrida (**fig. 18**, con copertura **18/1**).

Nelle versioni con semina normale è inoltre possibile **dimezzare la velocità di rotazione dell'albero della seminatrice** attraverso un riduttore.

* Solo con equipaggiamento complementare "semina inversa": possibilità di modificare la direzione di rotazione dell'albero della seminatrice con le coperture con inserti.

Particolarità della semina inversa
(equipaggiamento complementare)

Invertendo il senso di rotazione dell'albero della seminatrice, ogni camma della ruota seminatrice – grazie a una speciale cella di raccolta (**19/1**) – preleva un seme, lo fa passare attraverso una delle coperture (**20/1**), e infine lo rilascia ai coltri di semina che lo espellono.

Il dosaggio a seme singolo consente una migliore distribuzione, un miglior sviluppo delle piante e un maggior rendimento parallelamente a un risparmio di sementi.

Il sistema a semina inversa VITASEM è adatto solo per sementi tondeggianti e di dimensioni uniformi, con Ø di ca. **1,8 - 2,8 mm** – soprattutto semi di colza e semi appartenenti alle diverse varietà di cavolo:

... le sementi non devono presentare particelle libere di disinfettante, la superficie del seme non deve essere appiccicosa (pulire con una spazzola eventuali depositi di disinfettante presenti nelle celle di prelevamento). Le sementi contenenti additivi, ad es. trattamenti protettivi complementari e semi anti-lumaca, **non** sono adatte per il sistema di semina inversa.

... per assicurare una distribuzione uniforme delle sementi, non è consigliabile una velocità di marcia superiore ai **6 km/h**.

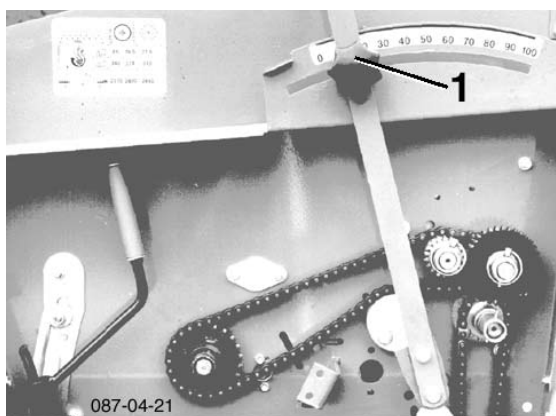
Le eccessive vibrazioni possono inoltre influenzare negativamente la qualità della semina, ad es. in caso di terreni molto pietrosi e non uniformi.

... la pendenza del terreno deve essere inferiore al **15%**.

Se i presupposti sopra citati non dovessero risultare soddisfatti, si consiglia di ricorrere al sistema di **"semina normale con inserti riduttori"**. Ciò vale anche per le varietà di semi di colza ibridi caratterizzati da una grana poco uniforme.

21

22

23

Regolazione della quantità da dosare

Effettuare tutte le impostazioni del caso a seconda del tipo di dosaggio selezionato e attenendosi alle indicazioni fornite nella tabella delle sementi.

La modifica del senso di rotazione dell'albero della seminatrice con le coperture con gli inserti rientrano nell'ambito dell'equipaggiamento complementare relativo alla "semina inversa".

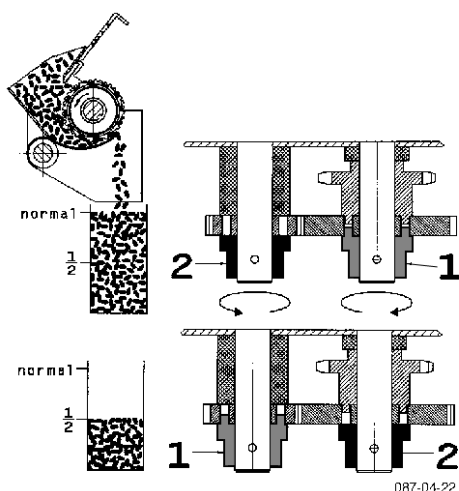
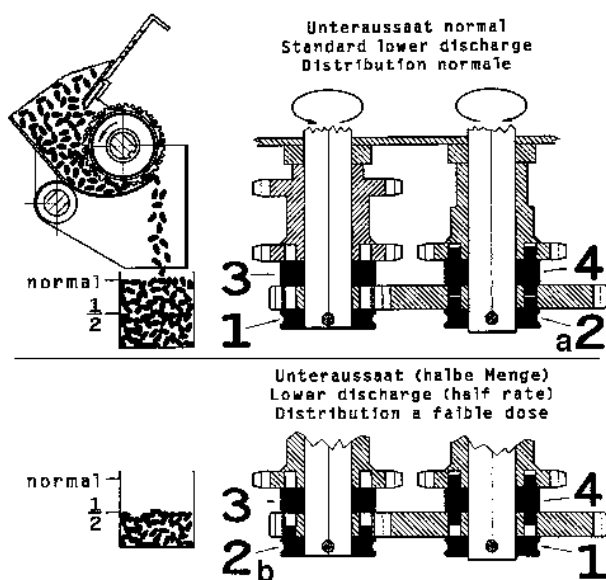
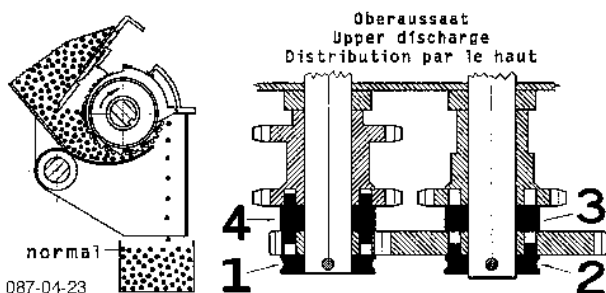
Dispositivi di regolazione:

a) Posizione del riduttore (senso di rotazione dell'albero della seminatrice)
b) Valvole a saracinesca
c) Sportello sul fondo
d) Inserti riduttori per le sementi fini
e) Coperture
f) Albero agitatore

Posizione del riduttore / senso di rotazione dell'albero della seminatrice

Il riduttore a bagno d'olio a doppia area è regolabile in continuo da 0 a 100 (0 = arresto dell'albero della seminatrice).

Valore letto = leva di regolazione/avanti (direzione 100).

Bloccare la leva di regolazione con la manopola a crociera (**21/1**).

Attraverso un riduttore è possibile dimezzare la velocità di rotazione dell'albero della seminatrice in modalità di "semina normale".

Se la ridotta quantità di sementi richiede al riduttore di scendere sotto il valore **10**, attraverso il riduttore dimezzare di ca. la metà la velocità di rotazione dell'albero della seminatrice e raddoppiare il valore di regolazione del riduttore (quindi calibrare nuovamente).

Regolazione sul lato destro della macchina (aprire il dispositivo di protezione) attraverso la commutazione di posizione dei nottolini (**22/1** o **23/2**) e dell'anello di spinta (**22/2** o **23/1**).

Velocità di rotazione normale - nottolino a destra (**22/1a**, **23/2a**)

Velocità approssimativa - nottolino a sinistra (**22/1b**, **23/2b**)

Mod. del senso di rotaz. dell'albero della seminatrice

Montare correttamente i nottolini (**23/2+4**) e gli anelli di spinta (**23/1+3**):

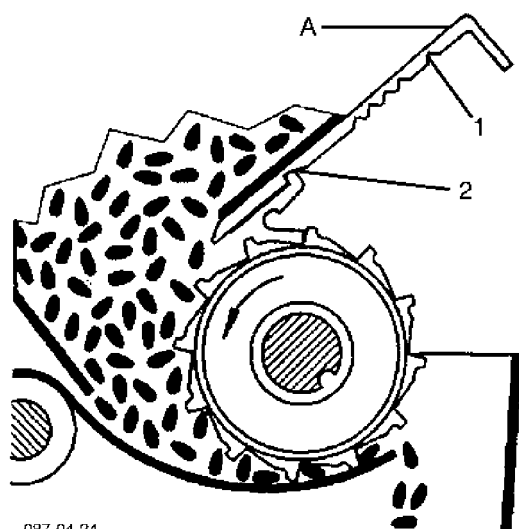
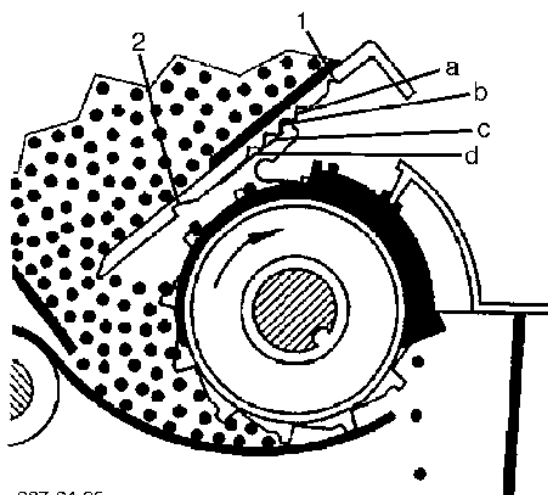
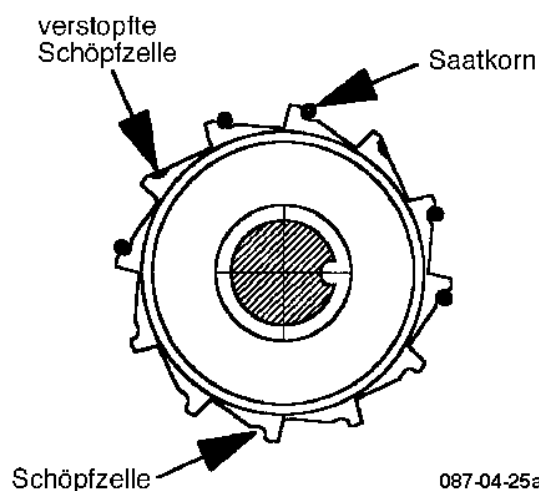
Semina normale: } nottolino a destra (**2** nero/**4** blu)
(normale vel. di rotaz.) anelli di spinta a sinistra (**1** rosso/**3** verde)

Semina normale: } nottolino (**2** nero) a sinistra
(° velocità di rotaz.) anello di spinta (**1** rosso) a destra

Semina inversa:
- nottolino (**2** nero) a destra
- nottolino (**4** blu) a sinistra
- anello di spinta (**1** rosso) sinistra
- anello di spinta (**3** verde) a destra

Chiudere la protezione del riduttore in seguito alla regolazione e durante il funzionamento della macchina!

24

25

25a

Valvole a saracinesca

Le valvole a saracinesca (**24/A**) hanno 2 funzioni:

- chiusura / apertura delle uscite della tramoggia
- regolazione dell'altezza delle sementi sulla ruota seminatrice in caso di semina inversa.

Le valvole a saracinesca non servono per regolare la quantità di semina!

Una regolazione non corretta delle valvole a saracinesca può determinare una distribuzione diversa delle sementi in caso ad es. di terreno in pendenza!

Posizione dello sportello per la semina normale:

Lo sportello deve essere sempre completamente aperto (**24/2**).

Sportello chiuso = posizione 1 (**24/1**)

Non utilizzare posizioni intermedie.

Posizione dello sportello per la semina inversa:
(equipaggiamento complementare)

L'altezza di riempimento delle sementi in corrispondenza della ruota dosatrice viene regolata attraverso le valvole a saracinesca.

La posizione della sportello dipende dalla scorrevolezza delle sementi. Può essere determinata attraverso un campione di prodotto. (Vedere anche la pagina 2 della tabella con le sementi)

Campione per la semina inversa

Preparazione del campione:

- Chiudere gli sportelli
- Riempire la tramoggia con le sementi (semi di colza)
- Posizionare le vasche per lo svuotamento
- Bloccare le valvole a saracinesca in posizione **a**
- Lo sportello sul fondo rimane in posizione 0
- Far compiere all'albero della seminatrice almeno 10 giri

Realizzazione del campione:

In corrispondenza di una o più uscite raccogliere le sementi mentre con la manovella si fa compiere all'albero della seminatrice esattamente un giro di rotazione.

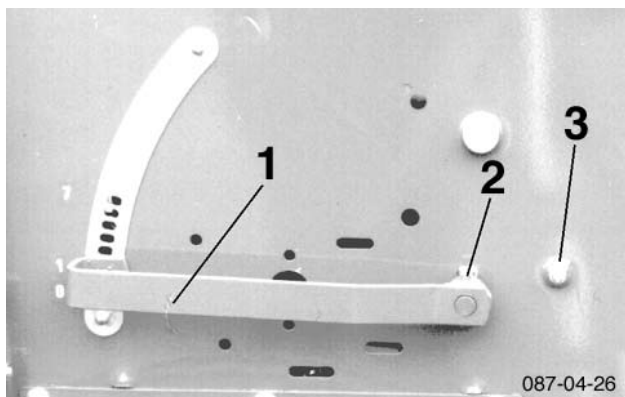
La posizione della valvola a saracinesca è corretta (**fig. 25**) se con una rotazione dell'albero della seminatrice vengono espulsi **36 +/- 4** semi per ogni uscita.

Se con valvola a saracinesca in posizione "**a**" vengono contati più di **40** semi per ogni giro dell'albero, significa che la semente non è adatta per il sistema di semina inversa.

Se per ogni giro si conta un numero di semi inferiore a **32**, bloccare le valvole a saracinesca nella posizione immediatamente superiore (prima "**b**", poi "**c**" o "**d**"). (**fig. 25**)

Ripetere la prova per ogni tipo di semente.

- **Importante:**
- Ogni volta che si modifica la posizione delle valvole a saracinesca, far compiere nuovamente all'albero della seminatrice almeno 10 giri!
- Eseguire questa prova anche durante il lavoro, per verificare e garantire il corretto funzionamento del sistema di semina inversa.

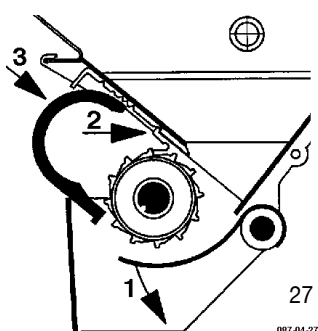
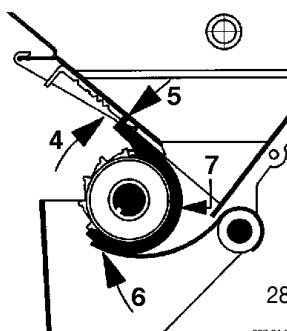
Può succedere che a causa di un intasamento delle celle di prelevamento si verifichi una riduzione della quantità di sementi distribuita. In questo caso pulire le celle di prelevamento utilizzando una spazzola!

26

Sportello sul fondo

Tacche da 0 a 7 per sementi di diversa dimensione – come indicato nella tabella delle sementi – e leva di regolazione (**26/1**).

Se durante la calibratura – in caso di lotti di grandi dimensioni – si dovesse notare che i semi vengono distribuiti malamente o risultano danneggiati, posizionare la leva ad 1 tacca superiore rispetto a quanto indicato nella tabella delle sementi.

(In caso di cereali, sementi fini distribuite attraverso gli inserti di riduzione e semi di colza con sistema di semina inverso, regolare lo sportello sul fondo in posizione **"0"**.

Regolazione degli sportelli sul fondo in corrispondenza della tacca **"1"** – v. manutenzione.)

27 28

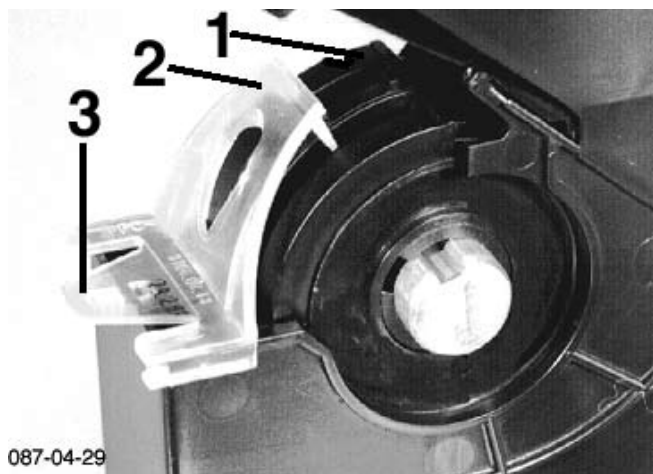
Inserti riduttori per le sementi fini

Nell'ambito del sistema di semina inversa, per le sementi fine (ad es. semi di colza) vengono utilizzati degli inserti riduttori – per il montaggio v. **fig. 27 + 28**:

1. Aprire gli sportelli sul fondo (leva di regolazione in corrispondenza della tacca **"3"**).
2. **"Aprire"** le valvole a saracinesca.
3. Inserire l'inserto riduttore sulla ruota seminatrice (**fig. 27**) e
4. far ruotare in direzione della tramoggia (**fig. 28**), fino a raggiungere
5. la battuta dell'inserto di riduzione contro la valvola a saracinesca.
6. Portare gli sportelli sul fondo in posizione **"0"**.
7. All'interno della tramoggia spingere l'inserto di riduzione contro la ruota seminatrice.

Gli inserti di riduzione sono montati correttamente quando vengono a trovarsi a contatto con la valvola a saracinesca (**28/5**), lo sportello sul fondo (**28/6**) e la ruota seminatrice (**28/7**).

Impostazione per la semina: sportello sul fondo in corrispondenza della tacca **"0"**

valvola a saracinesca **"aperta"**

29

Coperture (equipaggiamento complementare)

Le coperture con gli inserti vengono montate solo nell'ambito del sistema di "semina inversa" e "semina normale ridotta" (**29/1+2**).

(Quando si montano gli inserti questi devono innestarsi in modo "udibile", per smontarli (**29/3**) è sufficiente sollevarli leggermente ed estrarli da dietro.)

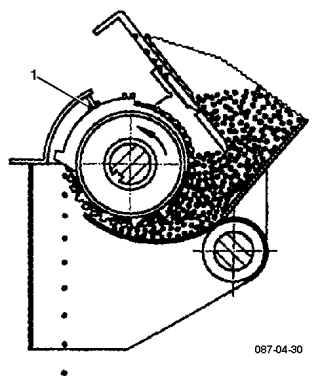
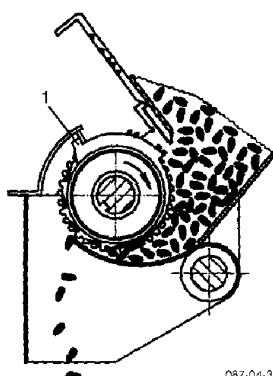
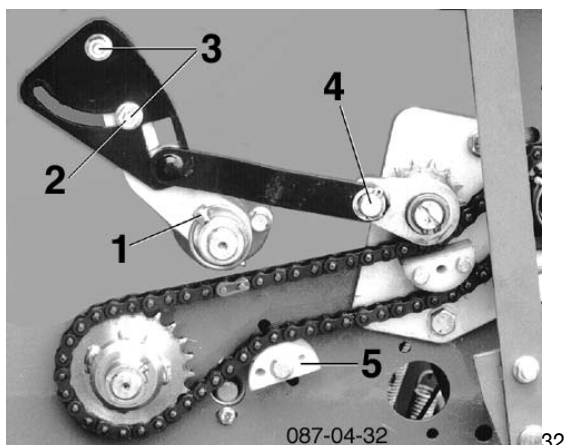
Fissare le coperture con gli inserti nel seguente modo:

Semina inversa	– tacca centrale (**30/1**)
Semina normale ridotta	– battuta posteriore (**31/1**)

30 31

32

33

34

Albero agitatore

Le pareti verticali della tramoggia e le superfici lisce dell'alimentatore a imbuto assicurano uno scorrimento fluido delle sementi.

Utilizzare l'albero agitatore solo per quelle sementi che tendono a creare "ingorghi":

- albero agitatore oscillante o
- albero agitatore rotativo.

Albero agitatore oscillante – 3 posizioni

1. Albero agitatore disinserito – innesto a spina (**32/1**) nel foro (**34/0**),
2. Oscillazione ampia – innesto a spina nel foro (**34/1**) = stessa direzione che "**0**"), leva girevole nella fessura/a destra a battuta (**32/2**),

... per semi d'erba/semi d'erba mista che non scorrono facilmente.

3. Oscillazione ridotta – innesto a spina nel foro (**34/2**), leva girevole nella fessura/a sinistra a battuta (**33/1**),

... per sementi a grana grossa che tendono a formare un ponte.

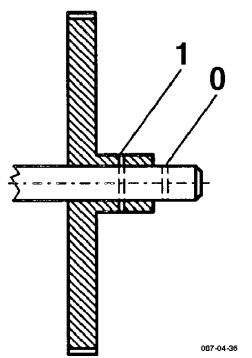
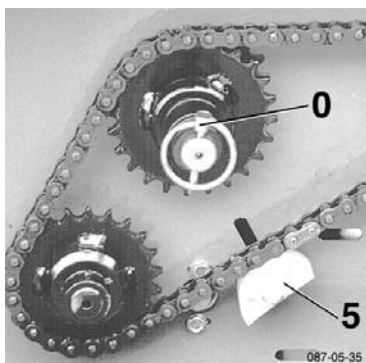
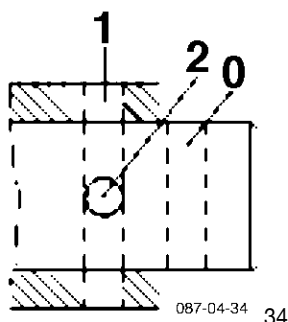
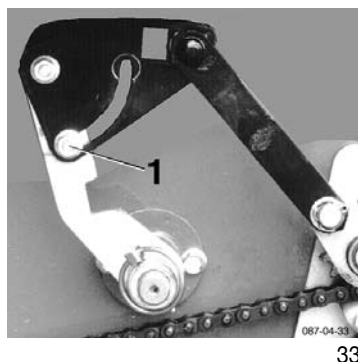
Per cambiare la posizione della leva girevole, svitare entrambe le viti (**32/3**) e poi riserrarle.

In posizione di "oscillazione ampia" quando la biella oscillante è in posizione allungata (**32/4**), tra i ganci dell'agitatore e la parete anteriore del carter di semina lasciare una distanza pari a **6 mm**. Fissare adeguatamente all'albero gli elementi dell'agitatore con una vite.

In posizione di "oscillazione ridotta", i ganci corti dell'agitatore sono rivolti verso il basso.

In posizione "albero agitatore disinserito", ruotare l'albero agitatore in modo tale che i suoi ganci lunghi vengono a posizionarsi contro la parete anteriore del carter di semina.

35

36

Albero agitatore rotativo

Albero agitatore disinserito – innesto a spina nel foro (**36/0**, **35/0**)

Albero agitatore inserito – innesto a spina nel foro (**36/1**)

Con i semi di colza disattivare sempre l'albero agitatore.

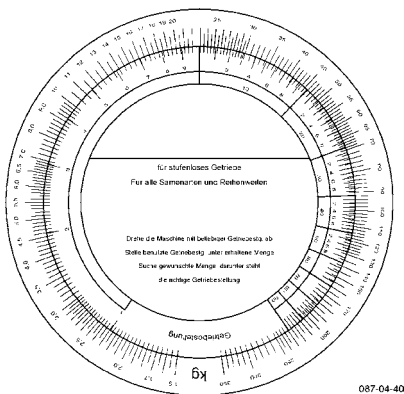
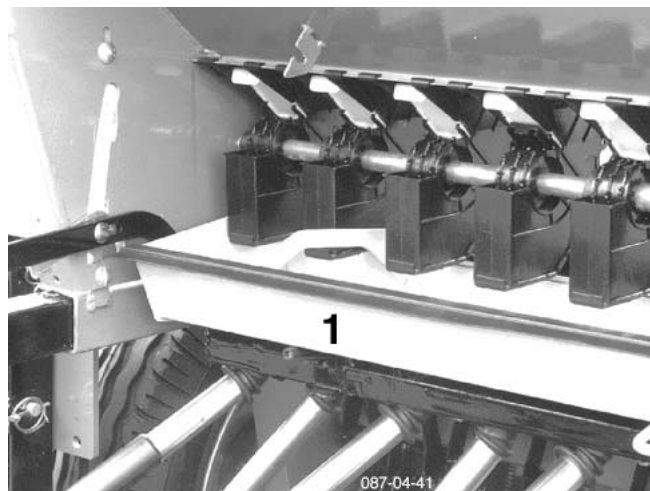
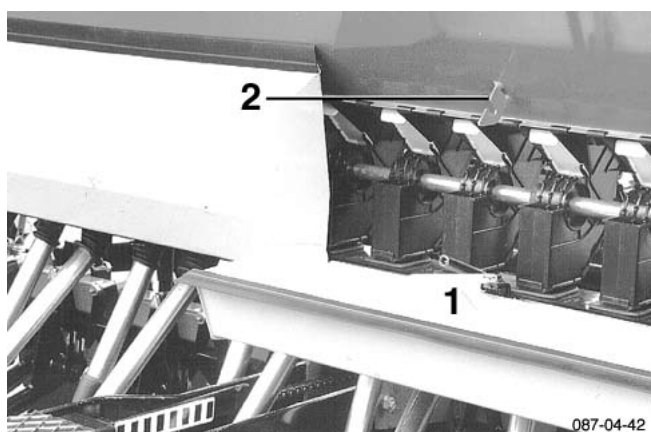
Disattivare l'albero agitatore "rotativo" anche con i semi d'erba e posizionare i ganci dell'agitatore in posizione verticale.

Regolazione della quantità di sementi per ettaro

Il processo di calibratura

*** Nota:** in tedesco si è soliti utilizzare il termine "Abdrehen" (ossia rotazione manuale del dispositivo di regolazione) al posto del termine "Kalibrieren" (calibrazione elettronica). In questo manuale abbiamo deciso di utilizzare il termine "Abdrehen". Questa nota è stata inserita per evitare possibili errori nella traduzione dei testi.

Stessa cosa dicasi di termini come: prova di calibratura, sportelli di calibratura

Nel processo di calibratura si definisce la quantità (kg) di sementi che viene distribuita per ogni ettaro in base all'impostazione del dosatore. In questo modo il dosatore della seminatrice a righe può essere adattato in modo esatto e assicurare la distribuzione della quantità di sementi effettivamente desiderata.

40

41

42

Calibratura

Poiché le sementi possono variare molto tra di loro a causa del peso specifico, della grandezza e della forma del seme nonché dal disinfettante utilizzato, i dati della tabella sementi possono avere solo un valore indicativo.

Eseguire sempre, quindi, una prova di calibratura. In caso di scostamenti rispetto alla quantità di semente desiderata, effettuare una nuova calibratura modificando la posizione del riduttore.

Anche senza le indicazioni sulla posizione del riduttore fornite nella tabella sementi, è possibile calcolare la nuova posizione del riduttore con la quale effettuare nuovamente la calibratura (utilizzare il “disco di semina” fornito in dotazione, fig.40) utilizzando ad es. i valori di una prima prova di calibratura (con una qualsiasi posizione del riduttore).

Esempio: quantità nominale di semina: 160 kg/ha

calibrati 120 kg/ha con riduttore in posizione 30

160 kg/ha = ?

120 kg/ha = 30

$$\frac{\text{Posizione riduttore (30) x Quantità nominale di semina. (160)}}{\text{Quantità di semina calibrata (120)}} = 40$$

(40 = nuova posizione del riduttore)

Sui modelli “VITASEM” la calibratura può essere effettuata con macchina ferma, senza bisogno di sollevarla.

Collocare la macchina in posizione orizzontale. (Bordo superiore della tramoggia con le sementi)

Chiudere le valvole a saracinesca del carter di distribuzione che non effettuano la semina.

La funzione di commutazione file non deve essere attiva (devono ruotare tutte le ruote di semina).

Dosaggio

Posizione riduttore

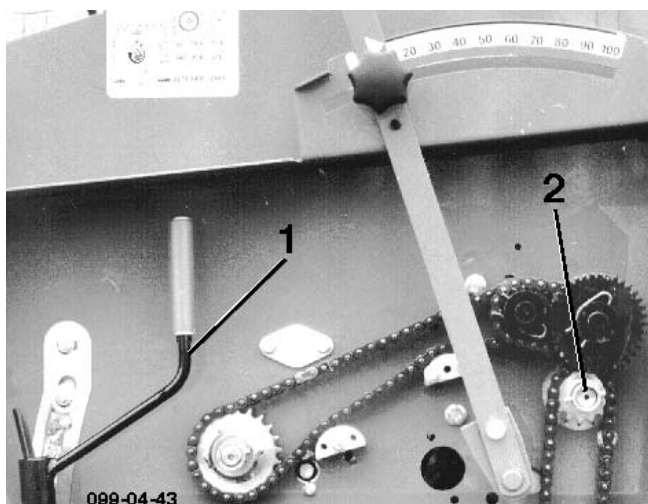
Valvole a saracinesca } Per le impostazioni fare riferimento alla tabella sementi!

Sportello sul fondo

Inserti di riduzione

Albero agitatore

Collocare le vasche di scarico sulla barra di semina (41/1) - vedere il capitolo “Svuotamento” a pagina 8.

(Terminata la calibratura, convertire nuovamente: sollevare/bloccare la barra di semina, agganciare le vasche 42/1 e farle innestare in sede 42/2.)

43

Prova di calibratura della quantità di sementi

- Con la manovella per la calibratura (43/1 - 43/2) far compiere all'albero di semina ca. 10 giri di "precalibratura", in modo che tutti i carter di distribuzione si riempiano ed eventuali depositi di disinfettante presenti sulle superfici del carter si assestino in modo da stabilizzare il flusso.
- Svuotare le vasche nella tramoggia delle sementi.
- Eseguire quindi una prova di calibratura con il numero di giri indicato; per 1/40 o 1/10 ha.

  In caso di quantità di semina particolarmente ridotta (ad es. semi di colza), si consiglia di utilizzare la prova di calibratura per 1/10 ha.

  La rotazione deve risultare uniforme: ca. 1 giro al secondo.
- Moltiplicare la quantità pesata ottenuta con la calibratura (il peso deve essere accurato) con il “fattore superficiale”: si ottiene così la quantità di semina in kg/ha:

  x 40 (con 1/40 ha; 250 m2)

  x 10 (con 1/10 ha; 1000 m2)

Numero di giri della manovella per la prova di calibratura

VITASEM 250 / 300 / 400				
Pneumatici	6,00-16	6,00-16	10,0/75-15,3	10,0/75-15,3
Superfici	1/40 ha	1/10 ha	1/40 ha	1/10 ha
Larghezza di lavoro				
2,5 m	100	402	~	~
3,0 m	84	335	79,5	317
4,0 m	~	~	59,5	238

VITASEM A 251 / A 301 / A 401		
Superficie	1/40 ha	1/10 ha
Larghezza di lavoro		
2,5 m	93	371
3,0 m	77,5	309
4,0 m	58	232

Nota: La funzione elettronica di commutazione file del Multitronic II dispone di una funzione di "ausilio alla calibratura" grazie alla quale, in base alla superficie di calibratura selezionata, il monitor calcola e conta il numero di giri necessari da far compiere alla manovella di calibratura.

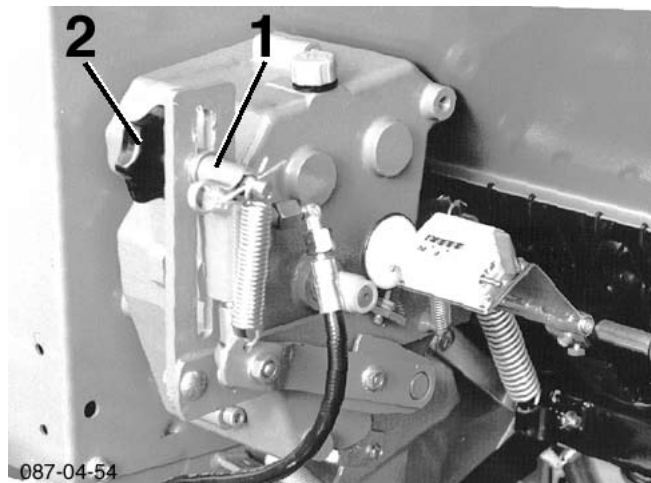
Per una descrizione della funzione, vedere le istruzioni per l'uso del Multitronic II, nell'allegato "Power Controll".

Regolazione idraulica delle sementi

In abbinamento alla regolazione idraulica della pressione del coltre, può essere utile una regolazione idraulica della "quantità supplementare".

A tale scopo regolare di conseguenza la valvola a sede (in corrispondenza della spina di giunzione).

Regolazione della quantità "normale" e della quantità "massima":

54

calibrare la "quantità normale" come di consueto; utilizzare come vite d'arresto la manopola a crociera (21/1, pagina 10) sul retro della leva di regolazione (direzione 0) – serrare la manopola.

(Il cilindro di regolazione è in posizione rientrata.)

"Quantità massima" – estrarre il cilindro, selezionare la "quantità max." desiderata spostando il cilindro – (54/1) – e fissare la posizione con la manopola a crociera (54/2).

Effettuare nuovamente la calibratura.

Attenzione: non fissare la leva di regolazione del riduttore!

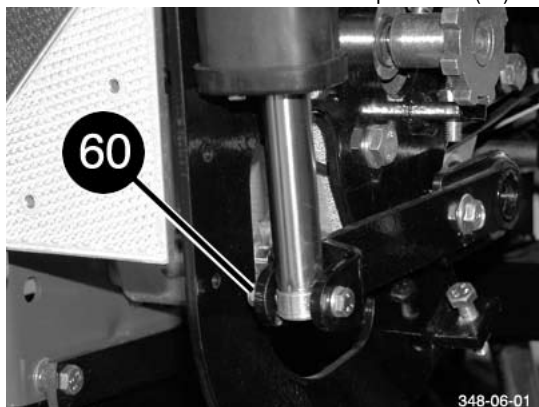
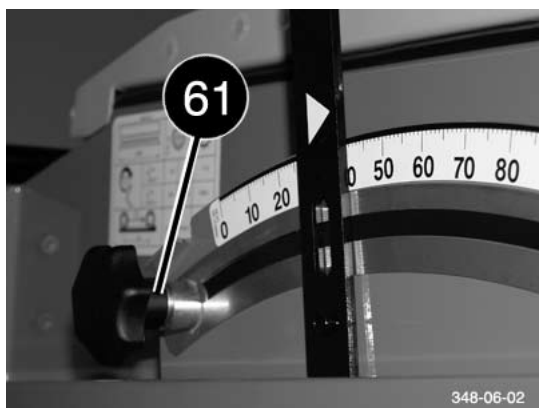
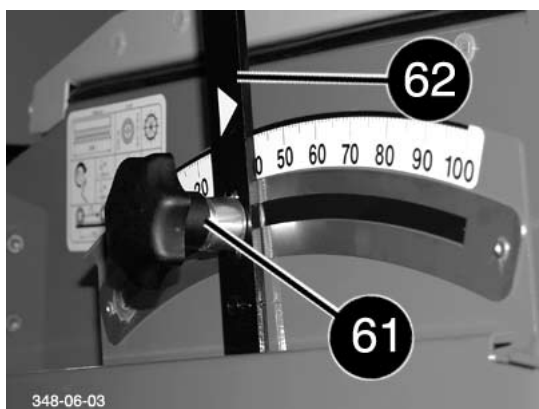
Posizione massima del riduttore per la "quantità normale" = "100" meno la quantità supplementare desiderata (corsa del cilindro).

Regolazione elettrica della quantità di sementi 1)

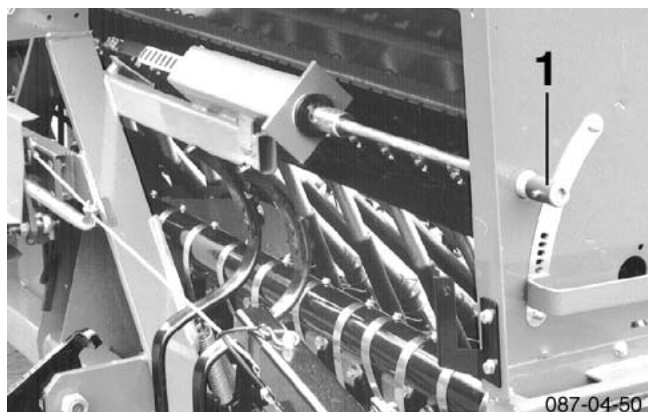
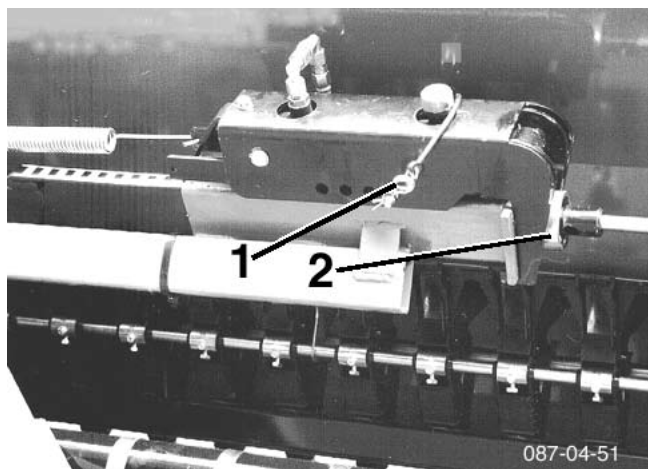
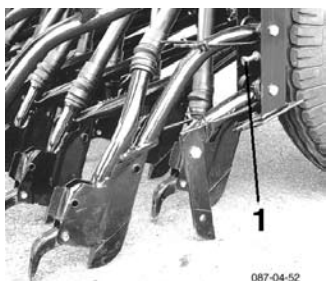
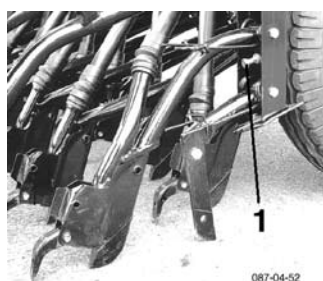
Funzionamento d'emergenza:

In caso di guasto dell'impianto elettronico, la quantità di sementi può essere impostata manualmente.

Attenersi alla seguente procedura:

- Allentare il collegamento tra il cilindro e la leva di regolazione attraverso la rimozione della vite corrispondente (60).

- Svitare la manopola a crociera (61)

- Calcolare la posizione della trasmissione (tramite la tabella di semina o dal menu Power Control)
- Spostare la leva (62) nella posizione calcolata e bloccarla con la manopola a crociera (61)

1) Equipaggiamento opzionale

50

51

52 53

Regolazione pressione coltre

La pressione del coltre – e quindi la profondità di semina – può essere regolata in continuo da un punto centrale; (**50/1**) attraverso la manovella di calibratura.

Visualizzazione (**50/2**).

Modificando la posizione delle molle, i singoli coltri – ad es. lungo le tracce lasciate dal trattore – possono lavorare con una maggiore pressione.

Molla in avanti (**53/1**) – maggiore pressione del coltre.

In corrispondenza dei coltri esterni a destra e a sinistra (lavorano con una maggiore pressione lungo le tracce delle ruote), la profondità di lavoro e quindi la profondità di semina è limitata dalle viti d'arresto (**52/1**) – fissare la vite con un controdado.

Regolazione idraulica della pressione del coltre

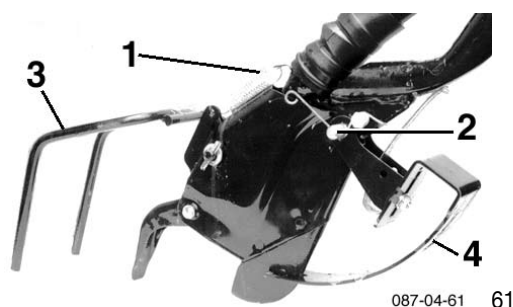
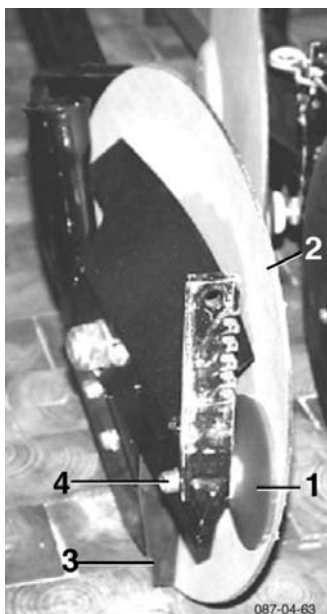
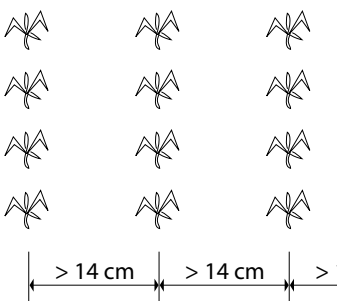
Quando si affrontano terreni eterogenei, è possibile modificare la pressione del coltre durante la marcia.

Impostare la pressione "normale" attraverso la leva (**50/1**) e preselezionare la pressione "massima" desiderata inserendo la spina nel listello perforato (**51/1**).

Per questa funzione è necessario un distributore del trattore a semplice effetto; per ridurre la pressione al livello "normale", tenere il distributore per un tempo sufficiente in posizione di "riduzione" (ritorno dell'olio).

Durante la riduzione della pressione sussiste il rischio di schiacciamento in corrispondenza del "cuscinetto del mandrino" (51/2).

61

62

63

Sistema di cambio del coltre

Con "**VITASEM, AEROSEM**" è possibile commutare, senza ricorrere ad attrezzi di alcun tipo, tra coltri normali e coltri per semina larga.

A tale scopo disimpegnare la molla (**61/1**) ed estrarre il perno protetto dalla molla (**61/2**).

Una volta montato, assicurare nuovamente il perno.

Coltri normali (fig. 61)

Per una distribuzione superficiale delle sementi, in corrispondenza dei coltri è possibile montare dei limitatori di profondità (**61/4**) – anche come soluzione post-vendita.

Coltri per semina larga (fig. 62) larghezza di banda ca. 8,5 cm

Per una distribuzione delle sementi su superfici ampie, per un miglior rendimento; sono adatti per terreni puliti, a struttura granulare fine.

Sia i coltri normali che quelli per semina larga sono dotati di un supporto di protezione contro gli intasamenti; possono essere inoltre richiusi in modo elastico in avanti, per evitare deformazioni quando vengono riposti via.

Coltri monodisco (fig. 63)

Utili in presenza di residui organici a stelo lungo.

Il raschiatore rotante (**63/1**) pulisce il disco (**63/2**) sul lato interno rimuovendo i residui di terra rimasti attaccati. Il disco esterno, grazie alla sua curvatura, presenta un effetto autopulente.

Le alette in gomma (**63/3**) impediscono che i semi saltino via dal solco di semina.

Avvitando e svitando l'asse di fissaggio (**63/4**) è possibile modificare la pressione del raschiatore rotante. Assicurare quindi nuovamente l'asse con un controdado.

Prestare attenzione che il disco in plastica del raschiatore rotante non tocchi anche anteriormente. Ciò provocherebbe infatti un effetto frenante sul disco.

64

Rullo pressore (fig. 64) (equipaggiamento complementare)

Rullo pressore nel solco di semina (impostazione di fabbrica)

- I sementi di grano nel solco vengono premuti leggermente contro il terreno.

Rullo pressore accanto al solco di semina

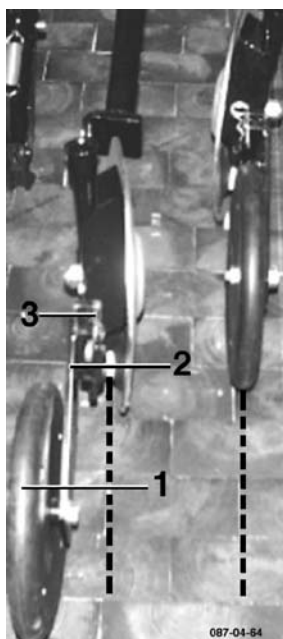
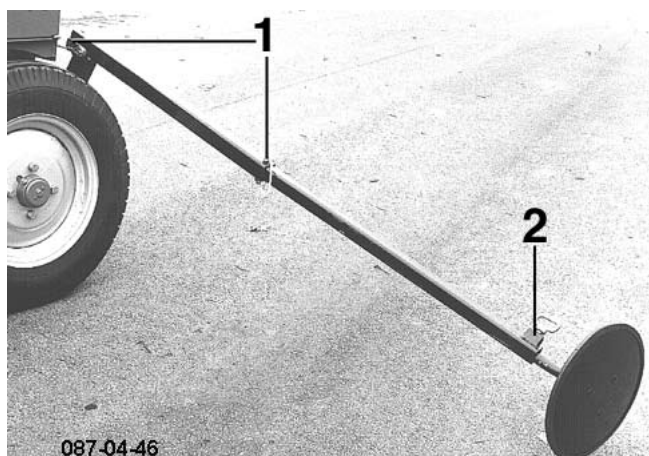
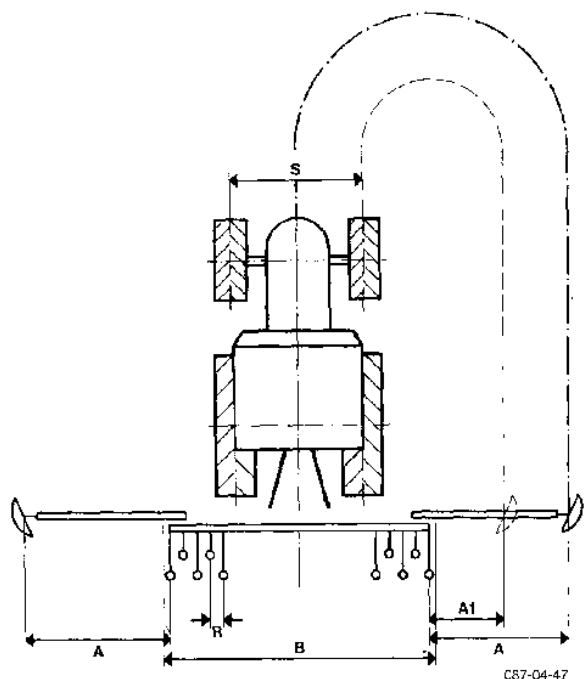
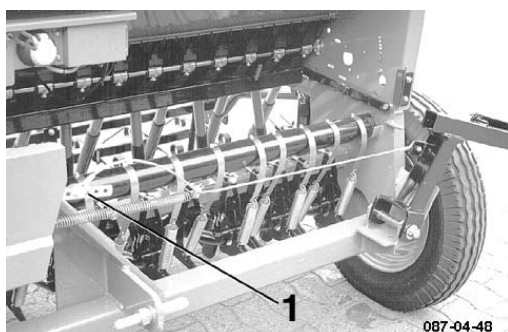
Solo per macchine con distanza minima fra i filari di 14 cm.

- Il solco di semina viene chiuso dalla pressione dal rullo.

  A tale scopo è possibile modificare la posizione della vite sul supporto (64/2) del rullo (64/1).

Regolazione della profondità dei coltri monodisco

I coltri monodisco vengono guidati in profondità dal rullo pressore.

La profondità può essere regolata modificando la posizione della spina elastica (64/3) a intervalli di 1 cm.

46

47

48

Segnafile

Con "VITASEM 250" i segnafile a disco possono essere regolati rispetto al punto centrale tra i pneumatici del trattore, mentre con "VITASEM 300 e 400" rispetto al centro del trattore e alla traccia lasciata dal trattore.

Regolazione: portare i bracci in posizione di lavoro.

Impostare adeguatamente il punto di sollevamento dei dischi – disinnestare con (**46/1**) e adattare con (**46/2**); (in funzione della larghezza di lavoro e della distanza delle file della seminatrice a righe nonché dell'ampiezza della traccia del trattore se si utilizza il marcatore).

Sui modelli "VITASEM 400", la commutazione dei segnafile avviene attraverso una valvola selettrice idraulica montata sulla seminatrice a righe. A tale scopo sul trattore è necessaria una valvola di comando a doppio effetto.

Per tracciare la linea di riferimento per le ruote, utilizzare una fune metallica corta. La regolazione di precisione avviene spostando il disco marcatore e attraverso il listello forato posto all'estremità della fune.

Per il sollevamento del segnafile vi sono due possibilità:

1. Chiudere l'intero braccio del segnafile (**fig. 45b**)
2. Sollevare unicamente il braccio con il disco marcatore (**fig. 45c**). In questo caso il braccio lungo deve venire bloccato con un innesto a spina.

Tracciatura rispetto al centro del trattore, distanza a partire dal coltre esterno:

$$\frac{\text{larghezza di lavoro + distanza tra le file}}{2} = \mathbf{A}$$

Tracciatura rispetto alla traccia del trattore, distanza a partire dal coltre esterno:

$$\frac{\text{larghezza di lavoro+ dist. file – pneumatici del trattore}}{2} = \mathbf{A1}$$

Esempio: larghezza di lavoro di 3 m (B = 300 cm)
distanza tra le file di 12 cm (R = 12 cm)
pneumatici del trattore 170 cm (S = 170 cm)

$$\frac{B + R}{2} \quad \frac{300 + 12}{2} = 156 \text{ cm} = \mathbf{A} \text{ (fig. 47)}$$

$$\frac{B + R - S}{2} \quad \frac{300 + 12 - 170}{2} = 71 \text{ cm} = \mathbf{A1} \text{ (fig. 47)}$$

Ruotando l'asse del disco, è possibile aumentare o ridurre la profondità di lavoro, a seconda delle condizioni del terreno.

La fune di trazione deve poter cedere leggermente durante il funzionamento affinché il disco del segnafile si possa adattare al terreno - ma viene ripresa quando si passa su un solco più profondo al fine di evitare un sovraccarico.

Regolare di conseguenza la lunghezza della fune – con (**48/1**).

A bordo campo i segnafile vengono commutati attraverso il distributore a semplice effetto del trattore (dispositivo automatico di commutazione – v. la sezione sulla manutenzione, **pagina 28**):

... a fine campo impostare in posizione di "sollevamento" – entrambi i segnafile vengono sollevati,

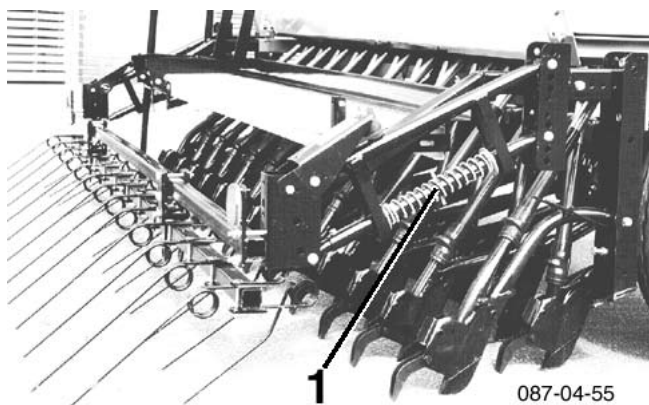
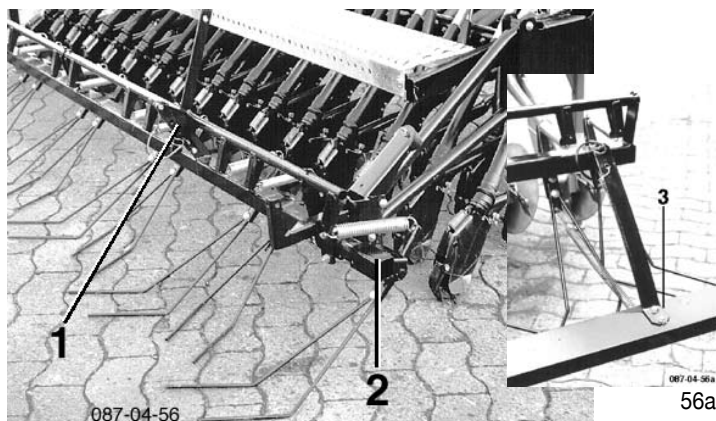
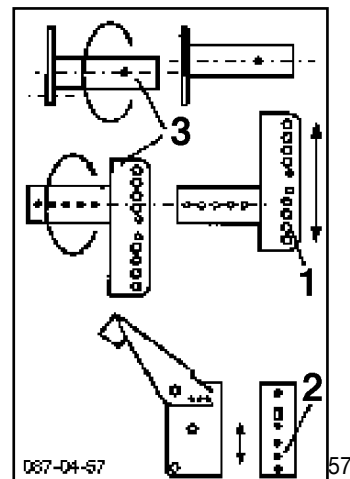
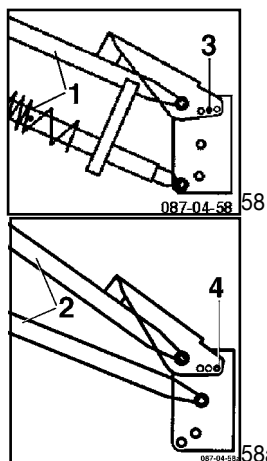
... a inizio campo impostare in posizione di "abbassamento" – **durante il lavoro il distributore deve rimanere sempre in posizione di "abbassamento" (posizione flottante).**

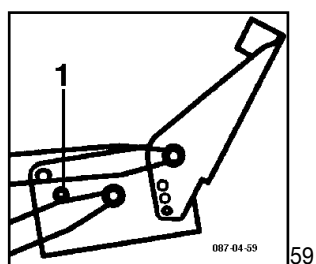
Ai fini del trasporto, sollevare i segnafile in posizione verticale e bloccarli (v. **8/1**).

Quando si solleva la seminatrice, assicurarsi che i segnafile non vadano a urtare contro il trattore, ad esempio contro il lunotto.

55

56 56a

57

58 58a

59

Tipi di strigliatori

Vomeri strigliatori: solo per coltri normali (61/3).

Caricati a molla in corrispondenza dei coltri della fila posteriore. Adatti per terreni leggeri o medi, senza residui del raccolto.

Strigliatori con denti a strascico: bicomponenti, su due righe – adatti per tutti i tipi di terreno.

La pressione dei denti è caricabile a molla:

Rotazione della molla (**55/1**) verso destra – pressione maggiore,

rotazione verso sinistra – pressione minore.

(Se in corrispondenza degli strigliatori con denti a strascico vengono montate delle prolunghe laterali, per il trasporto, nei modelli **"VITASEM 300"**, queste prolunghe vanno rimosse al fine di rispettare la larghezza di trasporto di 3 m. (Codice della strada)!

(Bloccare le prolunghe degli strigliatori contro il corrispondente supporto per il trasporto!)

Strigliatori perfezionati: adatti per tutti i terreni e tutte le condizioni d'impiego. I singoli elementi caricati a molla degli strigliatori possono essere regolati centralmente; selezionare la pressione (l'intensità) inserendo l'innesto in uno dei fori del listello (**56/1**).

Per il trasporto, far oscillare lo strigliatore verso il basso e assicurarlo ai fori (**59/1**) con le apposite spine;

o applicare la protezione per i denti (**56a/3**, equipaggiamento complementare).

"VITASEM 300": per rispettare la larghezza di trasporto di 3 m, rimuovere da entrambi i lati gli elementi esterni dello strigliatore (**56/2**) e fissarli sulle leve di regolazione.

Prestare attenzione ad una corretta disposizione degli strigliatori:

Distanza dei bracci dello strigliatore con (**57/1**),

... strigliatore con denti a strascico (**58/1**) – 150 mm

... strigliatore perfezionato (**58a/2**) – 200 mm

Battuta d'arresto degli strigliatori,

... strigliatore con denti a strascico – (**58/3**)

... strigliatore perfezionato – (**58a/4**)

Regolazione dell'altezza,

... spostare i due bracci dello strigliatore con (**57/1**)

... spostare sulle linguette di ritegno (**57/2**)

... ruotare il cuscinetto dello strigliatore (**57/3**)

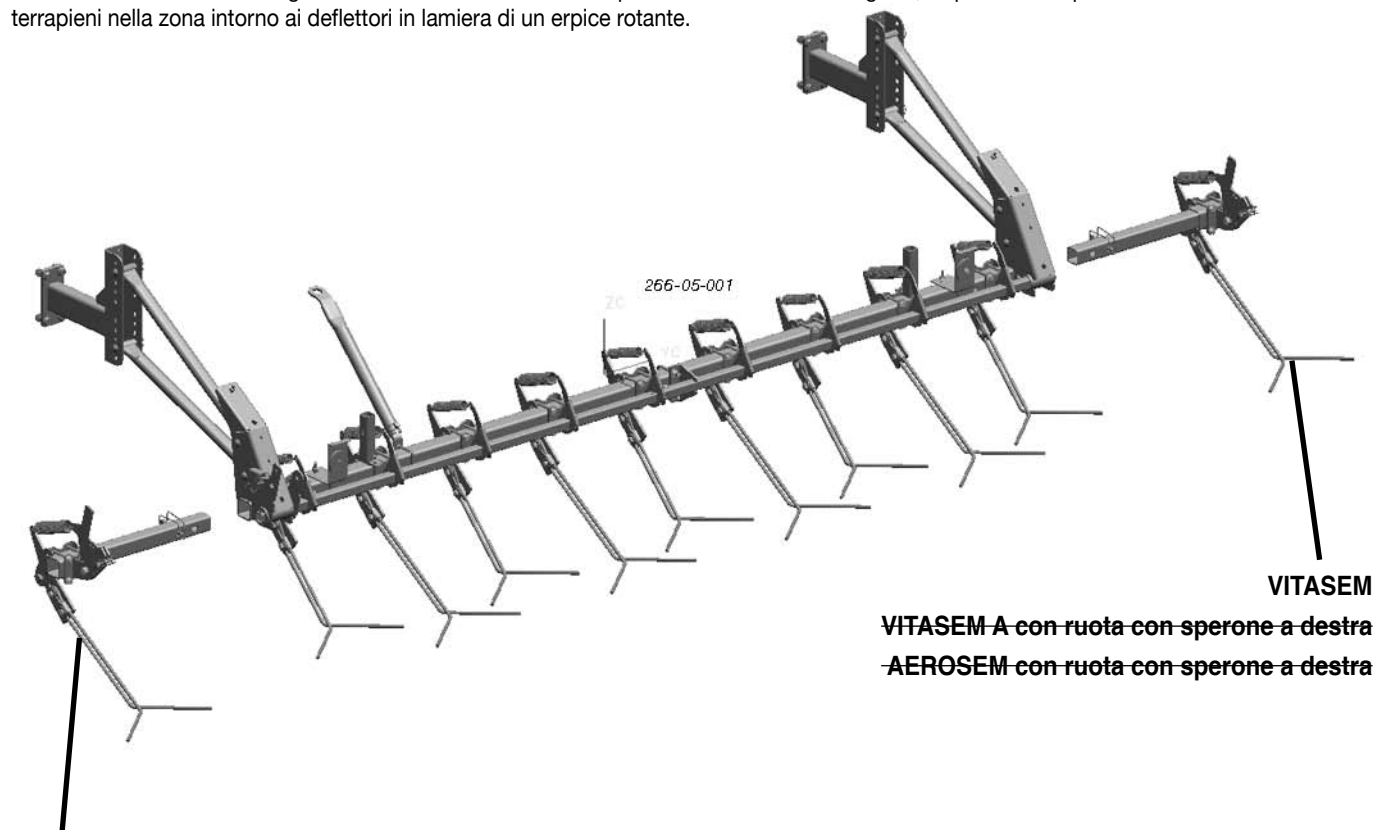
Strigliatore perfezionato (modello +2005)

Su questo strigliatore perfezionato si possono montare delle prolunghe; a seconda del modello della macchina (v. immagine) si può scegliere tra:

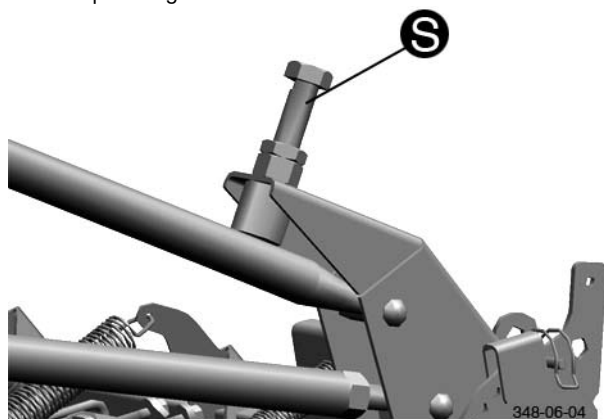
- sinistra e destra
- solo destra
- solo sinistra

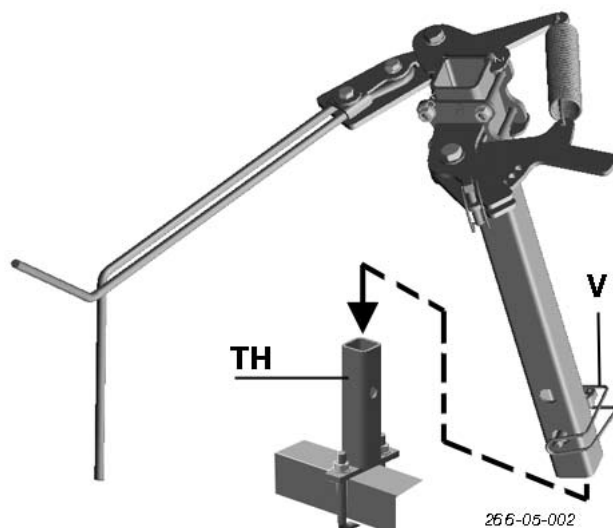
Vantaggi:

Il metodo di lavoro dello strigliatore viene ottimizzato in corrispondenza delle zone marginali; in particolare quando si devono eliminare dei terrapieni nella zona intorno ai deflettori in lamiera di un erpice rotante.

VITASEM
~~**VITASEM A con ruota con sperone a destra**~~
~~**AEROSEM con ruota con sperone a destra**~~

VITASEM
VITASEM A con ruota con sperone a destra
~~**VITASEM A con ruota con sperone a sinistra**~~
AEROSEM

Regolazione dell'inclinazione dei denti

- È possibile regolare l'inclinazione dei denti in maniera ottimale agendo sulla vite di registro (S).
  - le estremità dei denti devono essere orizzontali rispetto al terreno
  - campo di regolazione: 40 mm

Trasporto su strada

- Per ridurre la larghezza di trasporto, inserire la prolunga dello strigliatore nell'apposito supporto (TH),
- bloccare con la chiavetta (V).

Formazione delle corsie di percorrenza

A bordo campo (segnafile abbassato verso il lato dell'appezzamento di terreno) impostare il ciclo per la creazione delle corsie di percorrenza sul numero iniziale corretto - ad es. su **2** per creare una corsia di percorrenza al 3° o al 4° passaggio.

La commutazione automatica avviene tramite sensori, ad es. al momento del cambio del segnafile.

In caso di cicli con corsie di percorrenza **simmetriche** a numeri pari, a bordo campo si inizierà a lavorare con una larghezza di lavoro dimezzata della seminatrice a righe; a tale scopo la metà sinistra della macchina può essere disattivata, estraendo l'innesto al centro dell'albero della seminatrice.

Se la macchina spandiconcime è dotata di dispositivo di controllo perimetrale, a bordo campo è possibile iniziare anche con l'intera larghezza di lavoro della seminatrice **e della corsia di percorrenza**.

Per ogni traccia delle ruote è possibile disattivare 2 o 3 ruote seminatrici (interruttore magnetico / boccole di collegamento ruota seminatrice **73/1**+**2**).

Il "disinserimento" ha luogo quando si alimenta tensione all'interruttore magnetico; se si dovesse verificare un "guasto" elettronico, è possibile proseguire il lavoro con il numero di file completo. (Eventualmente le valvole a saracinesca possono essere chiuse.)

Nelle corsie di percorrenza **asimmetriche**, il disinserimento ha luogo in modo unilaterale rispetto ad una sola traccia delle ruote quando vengono effettuate due corse in direzione contrapposta. Il magnete esterno della curva non utilizzata deve pertanto essere disattivato estraendo il giunto a innesto, a seconda della direzione della curva selezionata.

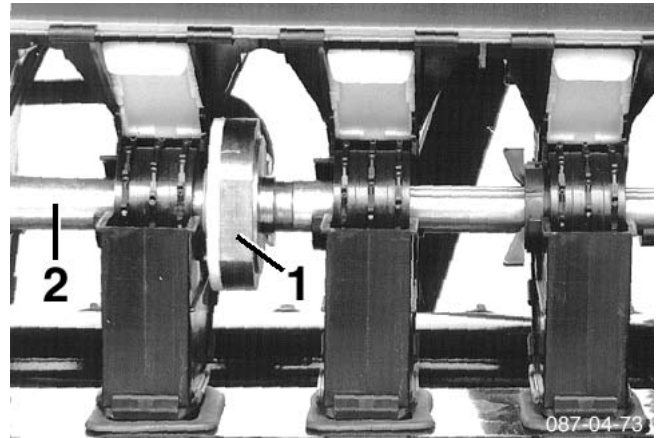
ATTENZIONE:

Passando da una marcatura simmetrica ad una asimmetrica, le distanze marcate non sono uguali.

Ad es.: traccia = 1,80m

marcatura simmetrica = 90 cm (centro della traccia = centro seminatrice)

marcatura asimmetrica = 90 cm (centro della traccia = lato esterno seminatrice)

(**Attenzione:** di default risultano collegati sempre entrambi i giunti magnetici. Una volta selezionato il ritmo per la creazione delle corsie di percorrenza e la direzione di marcia, verificare la posizione dei magneti!)

73

Se non si deve tracciare nessuna corsia di percorrenza, ma il monitoraggio elettronico è attivo, selezionare come ritmo il valore "**0**".

(Per informazioni su come impostare il ritmo di tracciatura delle corsie di percorrenza, vedere l'**allegato A, cap. 5.1.1)**

I dati d'esercizio correnti rimangono memorizzati, in modo che, ad esempio, in seguito ad un'interruzione del lavoro si possa poi riprendere lo stesso ritmo.

In seguito ad un periodo prolungato di non utilizzo della seminatrice a righe, verificare il sistema di commutazione delle corsie di percorrenza, in particolare controllare che le boccole di collegamento delle ruote seminatrici (**73/2**) ruotino in modo scorrevole sull'albero della seminatrice e che non rischino di venire bloccate da depositi di disinfettante.

Per la circolazione su strade pubbliche, scollegare l'elettronica dalle rete di bordo (estrarre il connettore lato trattore).

Marcatore corsie

(Solo in abbinamento al "Multitronic" e alla passerella di carico.)

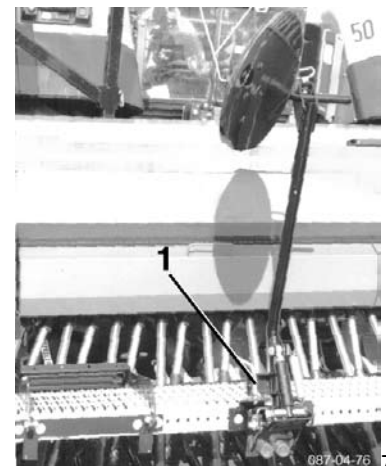
Per il passaggio con lo spandiconcime quando le piantine non hanno ancora iniziato a crescere, la traccia della corsia di percorrenza può essere contrassegnata con dei dischi marcatori.

La commutazione avviene in maniera automatica. L'elettrovalvola è montata sul lato anteriore della macchina.

Impostare il segnafile a dischi in base alla larghezza della traccia delle corsie di percorrenza (**75/1**).

Se la corsia di percorrenza è asimmetrica e viene tracciata in modo sfalsato, fissare in posizione di chiusura il marcatore delle corsie di percorrenza non utilizzato.

Per il trasporto sollevare il braccio a dischi in posizione verticale e bloccarlo – innesto (**76/1**).

75

76

Larghezza di lavoro seminatrice a righe	Larghezza irroratura Larghezza dispersione	Ritmo commutazione	Esempi per la formazione delle corsie di percorrenza
			Corsia di percorrenza simmetrica all'interno della larghezza di lavoro della macchina
3,00 m 4,00 m 5,00 m 6,00 m	9 m 12 m 15 m 18 m	**3**	2 **3** 1 2 **3** 1 2 **3** 1 2
3,00 m 4,00 m 4,50 m 5,00 m 6,00 m	12 m 16 m 18 m 20 m 24 m	**4**	2½ 3 **4** 1 2 3 **4** 1 2 3 **4**
3,00 m 4,00 m 5,00 m 6,00 m	15 m 20 m 25 m 30 m	**5**	3 4 **5** 1 2 3 4 **5** 1 2 3
3,00 m 4,00 m 4,50 m 5,00 m	18 m 24 m 27 m 30 m	**6**	3½ 4 5 **6** 1 2 3 4 5 **6** 1 2
3,00 m 4,00 m	21 m 28 m	**7**	4 5 6 **7** 1 2 3 4 5 6 **7** 1
3,00 m 4,00 m	24 m 32 m	**8**	4½ 5 6 7 **8** 1 2 3 4 5 6 7 **8**
			Corsia di percorrenza asimmetrica all'interno della larghezza di lavoro della macchina sfalsata
3,00 m 4,00 m 4,50 m 5,00 m 6,00 m	12 m 16 m 18 m 20 m 24 m	**4A**	2 **3**4 3**4** 1 2 **3**4 3**4** **1** 2 **3**4 3**4**
3,00 m 4,00 m 4,50 m 5,00 m	18 m 24 m 27 m 30 m	**6A**	3 4 **5**6 5**6** 1 2 3 4 **5**6 5**6** 1
3,00 m 4,00 m	24 m 32 m	**8A**	4 6 6 **7**8 7**8** 1 2 3 4 5 6 **7**8 7**8**

Monitor "MULTI tronic"

Funzioni disponibili

Il Multitronic II con monitor è un computer di bordo compatto dotato di numerose utili funzioni. Esso svolge importanti compiti di comando e di monitoraggio e facilita all'utente il lavoro grazie alle sue funzioni di visualizzazione e alle funzioni ausiliarie.

Il monitor è configurato in modo universale. Può essere utilizzato quindi senza problemi a bordo della serie di seminatrici a righe meccaniche "VITASEM" e delle seminatrici a righe pneumatiche "AEROSEM, TERRASEM".

Ecco una breve panoramica delle funzioni a disposizione:

Funzioni di comando:

- Tracciatura delle corsie di percorrenza
- Ulteriore formazione dei contrassegni per la tracciatura delle corsie di percorrenza
- Commutazione automatica o manuale dei cicli di creazione delle corsie di percorrenza
- Interruzione della commutazione automatica dei cicli di creazione delle corsie di percorrenza (quando ad esempio si deve aggirare un ostacolo)

139-04-18

Funzioni di visualizzazione:

- Visualizzazione del ritmo e del ciclo di creazione delle corsie di percorrenza
- Contaettari della superficie di riferimento
- Contaettari della superficie complessiva
- Velocità di marcia
- Numero di giri dell'albero di semina
- Numero di giri della ventola1)

Funzioni di monitoraggio:

- Monitoraggio dell'albero di semina
- Monitoraggio del livello di riempimento
- Controllo ventola1)

Funzioni ausiliarie:

- Test sensori
- Funzione di ausilio alla calibratura per il conteggio e il calcolo del numero di giri della manovella
- Taratura del contaettari (adattamento del contaettari in base alle condizioni del terreno)
- Ritardo programmabile per la commutazione automatica del ciclo di creazione delle corsie di percorrenza
- Possibilità di impostare la lingua dei menu in tedesco, francese o inglese
- Commutazione del segnale di controllo
- Visualizzazione della tensione di bordo

Avvertenze per l'uso:

Montare il monitor all'interno della cabina del trattore.

Alimentazione: 12 V attraverso una presa a corrente continua a 3 poli (se non fosse presente ordinare presso PÖTTINGER, come equipaggiamento complementare, un cavo di allacciamento alla batteria con presa o un adattatore per la presa del rimorchio a 7 poli – accendere quindi le luci di posizione; vedere l'elenco dei pezzi di ricambio).

Fusibile: integrato nella presa, torna automaticamente attivo in seguito al suo intervento e alla risoluzione del guasto.

Collegare il cavo alla seminatrice a righe. (Scaricare il collegamento a spina). Se il cavo per i modelli "VITASEM, AEROSEM, TERRASEM" risultasse di una lunghezza insufficiente, è disponibile come equipaggiamento complementare un rispettivo cavo di prolunga.

Messa in funzione del monitor

Il monitor del Multitronic II viene acceso inserendo la spina nella presa.

Viene emesso un breve segnale acustico. Sul display compare per ca. 2 secondi il tipo di macchina impostato:

per la serie VITASEM o

per la serie AEROSEM.

per la serie TERRASEM.

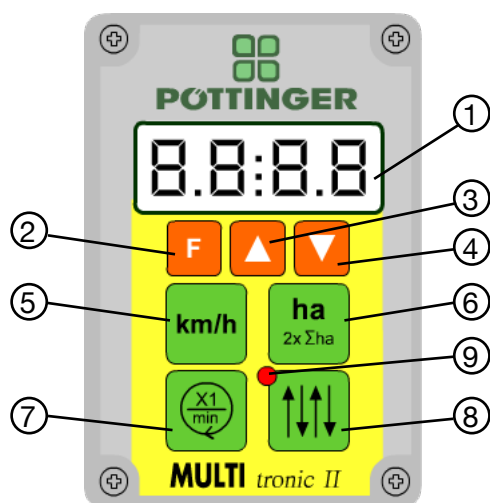
Indicazione!

Se viene visualizzato il tipo di macchina sbagliato, correggere prima di tutto il dato

- vedi le istruzioni d'uso **"Multitronic II"**

Solo così il monitor potrà funzionare correttamente.

1) solo per AEROSEM, TERRASEM

L'interfaccia utente del monitor Multitronic II

①	Display
②	Tasto F (tasto funzione)
③+④	Tasti freccia
⑤	Velocità di marcia
⑥	Contaettari
⑦	Rotazione dell'albero di semina
⑧	Corsia di percorrenza
⑨	Diodo luminoso

Uscita dal menu principale:

Si può uscire in qualsiasi momento dal menu principale premendo uno dei 4 tasti di visualizzazione.

Salvataggio delle impostazioni:

Premere il tasto F e tenerlo premuto per 6 secondi.

Dopo 2,5 secondi la videata inizia a lampeggiare.

Dopo 6 secondi viene emesso un segnale acustico.

Al termine del segnale acustico l'impostazione risulta salvata. Rilasciare il tasto F.

Se si rilascia prima il tasto F, viene mantenuta la vecchia impostazione.

Indicazione!

- Il manuale d'istruzioni completo del monitor di semina Multitronic è riportato nell'appendice del presente documento.
- Per la circolazione su strade pubbliche, scollegare l'elettronica dalle rete di bordo (estrarre il connettore lato trattore).

Significato dei tasti:

Tasto F

- Attivazione del menu principale
- Attivazione delle funzioni ausiliarie (test sensori, ausilio calibratura)
- Salvataggio delle impostazioni

Tasti freccia

- Modifica delle impostazioni di menu
- Navigazione nel menu (su/giù)

Videata Velocità di marcia

Premere 1 volta il tasto = visualizzazione della velocità di marcia

Videata Contaettari

Premere 1 volta il tasto = visualizzazione contaettari della superficie di riferimento

Premere 2 volte il tasto = visualizzazione contaettari della superficie complessiva

Cancellazione contaettari della superficie di riferimento = tenere premuti i due tasti freccia ▲ e ▼ per 2 secondi

Cancellazione di entrambi i contaettari = tenere premuti i due tasti freccia ▲ e ▼ per 10 secondi

Videata Numero di giri

Premere 1 volta il tasto = visualizzazione del numero di giri dell'albero di semina

Premere 2 volte il tasto = visualizzazione del numero di giri della ventola [1)]

Videata Ciclo creazione corsie di percorrenza e Ritmo creazione corsie di percorrenza

Appaiono il ciclo e il ritmo di creazione delle corsie di percorrenza.

Sinistra: **ciclo creazione corsie di percorrenza**

Destra: **ritmo creazione corsie di percorrenza** (passaggio attuale)

Commutazione del ciclo di creazione delle corsie di percorrenza:

Il ciclo di creazione delle corsie viene commutato automaticamente attraverso i sensori o il pressostato.

È possibile correggere questo valore anche manualmente durante il conteggio automatico:

Utilizzare i tasti freccia ▲ o ▼ per modificare il ciclo.

Con i tasti a freccia ▲ o ▼, è possibile commutare manualmente il ritmo di creazione delle corsie di percorrenza anche complessivamente, qualora la ritrasmissione automatica sia stata disattivata. (ad es. passando intorno a degli ostacoli)

Premere 2 volte il tasto = videata <AUS>

Diodo luminoso acceso = funzione "corsia di percorrenza" attiva

Diodo luminoso spento = funzione "corsia di percorrenza" disattiva

[1)] solo per AEROSEM, TERRASEM

Menu principale

Il menu principale viene attivato attraverso il tasto funzione F. Qui è possibile modificare le impostazioni di base <Grnd> della seminatrice a righe. Il tasto attiva inoltre le funzioni ausiliarie "test sensori" <SEns> e "ausilio calibratura" <Abdr>.

SEnS

1 2 3 4

1= monitoraggio albero di semina

2= contaettari

3= commutazione ciclo di creazione delle corsie di percorrenza

4= monitoraggio livello di riempimento

U 12.0

Visualizzazione della tensione di bordo:

ad es.: 12.0 Volt

Ritorno al menu principale con il tasto F

Abdr

40

84.0u

Ritorno al menu principale con il tasto F

Selezione e memorizzazione della superficie di calibratura (10=1/10 ha) (20=1/20 ha) (40=1/40 ha) (100=1/100 ha) con i tasti freccia

Maschinentype	Arbeitsbreite	Impulse /100 m
Vitasem 250	2,5m	805
Vitasem 300 avec roue 6,00-16	3,0m	805
Vitasem 300 avec roue 10,0-15,3	3,0m	805
Vitasem 400	4,0m	805
Vitasem A 251	2,5m	805
Vitasem A 301	3,0m	743
Viatsem A 401	4,0m	743

Messaggi d'allarme:

doSi — Allarme monitoraggio albero di semina

FUEL — Allarme monitoraggio livello di riempimento

Uscita dal menu principale:

Si può uscire in qualsiasi momento dal menu principale premendo uno dei 4 tasti di visualizzazione.

Salvataggio delle impostazioni:

Premere il tasto F e tenerlo premuto per 6 secondi. Dopo 2,5 secondi la videata inizia a lampeggiare. Dopo 6 secondi viene emesso un segnale acustico. Al termine del segnale acustico l'impostazione risulta salvata. Rilasciare il tasto F. Se si rilascia prima il tasto F, viene mantenuta la vecchia impostazione.

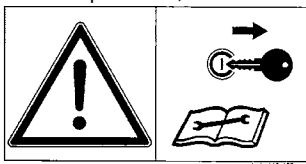
Attenzione / trasporto

- Portare la macchina in posizione di trasporto; verificare l'idoneità per il trasporto.
- Prima di mettere la macchina in circolazione su strade pubbliche, staccare il "MULTI tronic" dalla rete d'alimentazione (staccare il connettore dalla presa sul trattore).
- È vietato farsi trasportare sulla macchina ed è altrettanto vietato sostare nell'area di pericolo.
- Regolare la velocità di trasporto alle condizioni della strada.
- Prestare attenzione in curva: gli attrezzi attaccati oscillano!
- Attenersi alle disposizioni del codice della strada. Conformemente a quanto prescritto dal codice della strada, per il trasporto su strade pubbliche l'operatore è responsabile del corretto assemblamento di trattore e macchina ai fini della sicurezza per la circolazione.
- Gli attrezzi di lavoro non devono ostacolare la guida sicura del convoglio. Gli attrezzi montati non devono provocare un superamento dei carichi ammessi per gli assi del trattore, del peso complessivo ammesso e della portata dei pneumatici (in funzione della velocità e della pressione di gonfiaggio). Per garantire la sicurezza durante le manovre, il carico sull'assale anteriore deve essere pari ad almeno il 20 % del peso a vuoto del veicolo.
- La larghezza di trasporto massima consentita è di 3 m.

  In caso di attrezzi di larghezza superiore, sarà necessario richiedere un‘autorizzazione speciale.
- Trasportare l‘attrezzo combinato da 4 m su carrelli lunghi.
- Montare la protezione denti sul dente coprisemi perfetto
- Sollevare e bloccare l‘indicatore delle corsie di percorrenza
- Ribaltare verso l‘interno la barra di semina
- Dal profilo della macchina non devono sporgere eventuali elementi che potrebbero compromettere il traffico stradale più del necessario (§ 32 del codice della strada tedesco). Se non è possibile evitare che determinati componenti sporgano dalla macchina, questi vanno coperti adeguatamente e segnalati in modo opportuno.

  È necessario predisporre adeguati mezzi di sicurezza anche per contrassegnare i bordi esterni degli attrezzi e per il bloccaggio posteriore
  - ad es. segnali di pericolo a righe rosse e bianche, 423 x 423 mm (DIN 11030; righe di 100 mm di larghezza, disposte con un angolo di 45° e orientate verso l‘esterno/in basso).
- Si rendono necessari degli appositi dispositivi d'illuminazione nel caso in cui degli attrezzi nascondano le luci di posizione del trattore o nel caso in cui determinate condizioni meteorologiche lo richiedano: ad es. davanti e dietro; nel caso in cui degli attrezzi sporgano di lato di più di 40 cm rispetto ai fari del trattore o se la distanza tra il retro della macchina e le luci di posizione del trattore è superiore a 1 m.
- Si consiglia di acquistare i necessari segnali di pericolo e i dispositivi d'illuminazione disponibili in commercio.
- In caso di trasporto su carrelli lunghi, questi vanno dotati di segnali di pericolo, catarifrangenti posteriori rossi, catarifrangenti gialli laterali e dispositivi di illuminazione sempre montati durante la marcia, anche di giorno.

Precauzioni di sicurezza

- Prima di effettuare operazioni di regolazione, manutenzione o riparazioni, disinserire il motore.

Istruzioni generali di manutenzione

Al fine di mantenere in buono stato la macchina anche in seguito ad un lungo periodo di esercizio, si raccomanda di osservare le istruzioni riportate qui di seguito.

- Dopo le prime ore di funzionamento registrare tutti i bulloni.

In particolare si dovrà controllare:

- gli avvitamenti dei coltelli nelle falciatrici
- gli avvitamenti dei denti nelle andanatrici e negli spandivoltafieno

Pezzi di ricambio

a. **I pezzi originali e gli accessori** sono stati concepiti specificamente per le nostre macchine.

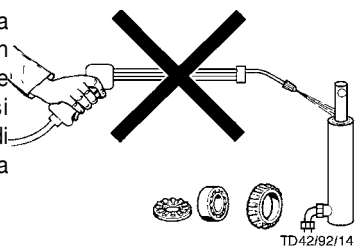
b. Richiamiamo esplicitamente la Vostra attenzione sul fatto che pezzi ed accessori non forniti dalla nostra Ditta non sono stati da noi controllati né autorizzati.

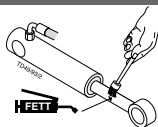
c. Il montaggio e/o l'impiego di tali prodotti potrebbe pertanto alterare o compromettere le caratteristiche strutturali della macchina. Viene esclusa qualunque forma di responsabilità da parte del produttore per danni causati dall'impiego di pezzi e accessori non originali.

d. Per modifiche apportate di propria iniziativa come per l'impiego di pezzi applicati sulla macchina viene esclusa la responsabilità del produttore.

Pulizia di parti macchina

Attenzione! Il pulivapor non deve essere utilizzato per la pulizia di supporti, cuscinetti e parti idrauliche.

- Pericolo per la formazione di ruggine!
- Terminata la pulizia, ingrassare le parti secondo lo schema di lubrificazione ed eseguire una breve prova di funzionamento.
- Effettuando la pulizia con una pressione troppo alta si corre pericolo di danneggiare la vernice.

Sosta all'aperto

- Nel caso di una sosta prolungata all'aperto, i pistoni idraulici sono da pulire e da lubrificare con del grasso.

Sosta durante l'inverno

- L'attrezzo è da pulire a fondo prima della sosta invernale.
- Proteggere l'attrezzo contro le intemperie invernali.
- Sostituire o rabboccare l'olio della trasmissione.
- Tutte le parti lavorate sono da proteggere contro la ruggine.
- Ingrassare tutte le parti come indicato nello schema di lubrificazione.

Alberi cardanici

- vedi anche note in appendice.

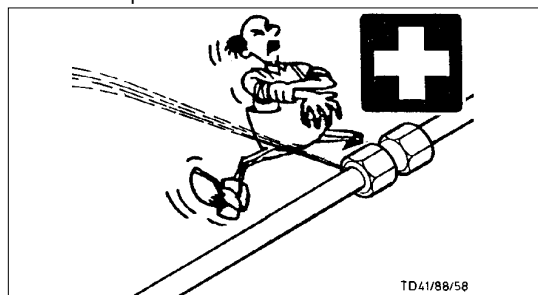
Per la manutenzione attenersi alle seguenti regole.

In linea di massima valgono le istruzioni contenute nel presente manuale d'istruzione.

Nel caso in cui il manuale non contenga istruzioni a proposito, valgono le istruzioni contenute nel manuale d'istruzione del rispettivo fabbricante di alberi cardanici, accluso in fornitura.

Impianto idraulico

Attenzione! Pericolo di lesioni ed infezioni.

Liquidi che fuoriescano sotto una pressione elevata possono penetrare attraverso la cute. Consultare pertanto subito un medico, quando si venga investiti da un fiotto d'olio dell'impianto.

Dopo le prime dieci ore di lavoro ed in seguito ogni 50 ore di lavoro

- verificare la tenuta del gruppo idraulico e delle condutture e se necessario stringere i collegamenti a vite.

Ogni volta, prima di mettere in funzione l'impianto

- verificare lo stato di usura dei tubi dell'impianto idraulico.

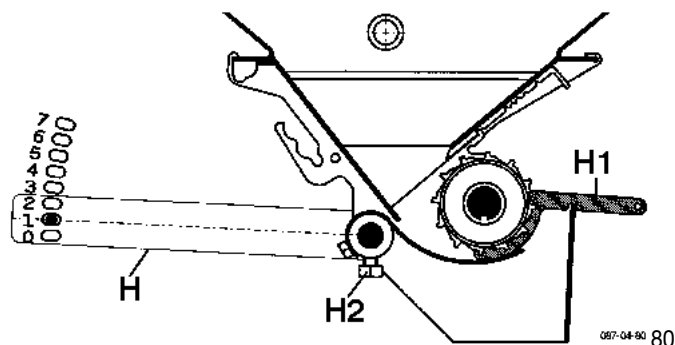
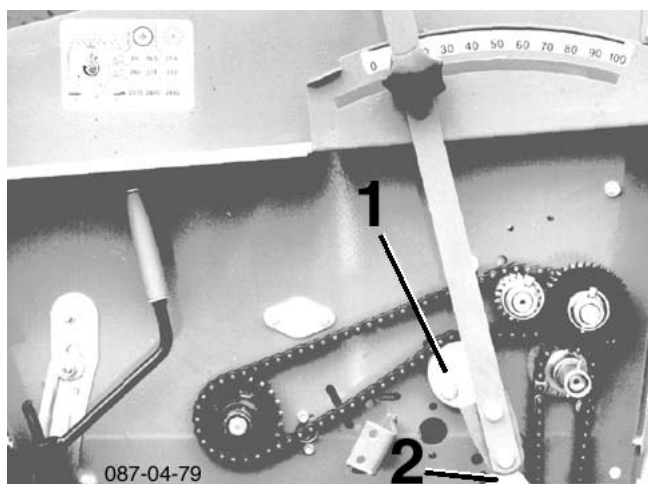
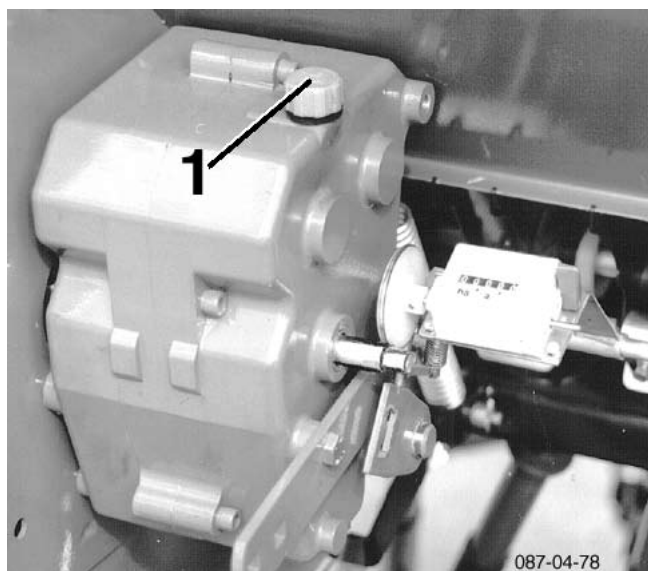
Ripristinare subito tubi idraulici logorati o danneggiati. Le condutture di sostituzione devono essere conformi ai requisiti tecnici stabiliti dal produttore.

I tubi sono soggetti ad un naturale processo d'invecchiamento. La loro durata d'uso non deve andare oltre i 5-6 anni.

Precauzioni di sicurezza

- **Prima di effettuare operazioni di regolazione, manutenzione o riparazioni, disinserire il motore.**
- **Evitare di effettuare operazioni sotto la macchina senza predisporre gli opportuni sostegni.**
- **Dopo le prime ore di funzionamento registrare tutti i bulloni.**

Riparazioni

Si prega di attenersi alle istruzioni su come eseguire le riparazioni, esposte in appendice (se esistente).

Manutenzione

Per effettuare i lavori presso la macchina agganciata, spegnere il motore ed estrarre la chiave d'accensione!

Non lavorare sulla seminatrice a righe quando questa è sollevata!

Se ne è richiesto il sollevamento, assicurarla ulteriormente contro un abbassamento involontario!

Prima di effettuare qualsiasi lavoro ai componenti idraulici, togliere pressione all'impianto!

Smaltire l'olio conformemente a quanto prescritto! (Olio idraulico a base di olio minerale).

Dopo il primo utilizzo (ca. 8 h), riserrare tutte le viti, in seguito verificare regolarmente che siano bene in sede.

Lubrificare i cuscinetti; ogni ca. 50 ore d'esercizio lubrificare i cuscinetti a disco del segnafile e del marcatore delle corsie di percorrenza.

Controllare il livello dell'olio all'interno del riduttore – astina di misura (**78/1**). Riempimento continuo – quantità di riempimento 2,5 l – l'olio deve essere rabboccato: olio idraulico HLP 32.

Ingrassare la trasmissione a catena.

Verificare la scorrevolezza di giunti, aste filettate e boccole delle ruote seminatrici (**73/2**, in caso di commutazione delle corsie di percorrenza).

(Non lubrificare l'albero della seminatrice e i condotti delle sementi.)

Regolare la tensione delle catene di trasmissione – con (**79/1+2**), o con l'albero agitatore, pagina 12+13 (**32**- o **35/5**).

Per quanto riguarda i coltri a disco, i dischi vanno mantenuti puliti e occorre controllare il raschiatore.

Controllare regolarmente i tubi flessibili dell'impianto idraulico e sostituirli in presenza di danneggiamenti o infragilimento (elenco parti di ricambio). I tubi flessibili sono soggetti ad un processo naturale di invecchiamento, la durata d'utilizzo non dovrebbe superare i 5-6 anni.

Se per la pulizia si utilizza un getto d'acqua (soprattutto se ad alta pressione), non indirizzare il getto direttamente sui componenti elettrici (ad es. giunti magnetici, raccordi dei cavi) e sui cuscinetti (ad es. cuscinetti dei coltri monodisco).

Riparare eventuali danni alla vernice.

Rimuovere eventuali impurità presenti sulla tastiera del "Multitronic" utilizzando unicamente un panno umido e un detergente domestico non corrosivo; non immergere l'involucro in liquidi!

78

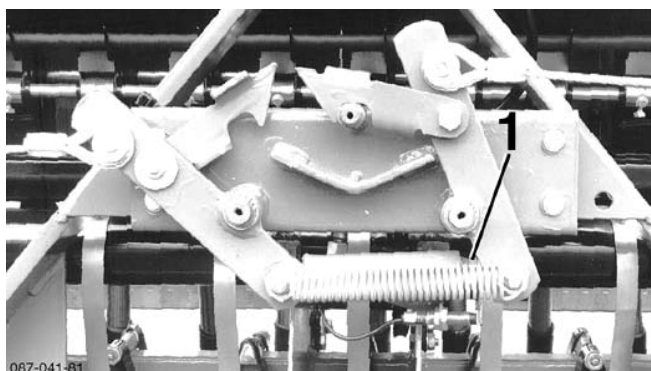
79

80

Verifica degli sportelli sul fondo: prima dell'inizio della semina, con tramoggia vuota, controllare le impostazioni di tutti gli sportelli – servendosi di un calibro (**80/H1**); a tale scopo portare la leva di regolazione degli sportelli (**80/H**) in posizione "**1**" e ruotare l'albero della seminatrice in modo tale che la scanalatura sia rivolta verso il basso.

Spingere ruotando il calibro, dall'alto verso il basso, accanto alla serie di nocche centrali della ruota seminatrice, tra la ruota seminatrice e lo sportello sul fondo – fino a quando l'impugnatura del calibro non viene a trovarsi sul carter di distribuzione.

Il calibro non deve presentare alcun gioco; per regolare meglio la posizione allentare la vite (**80/H2**) e riserrarla nella posizione corretta – priva di gioco.

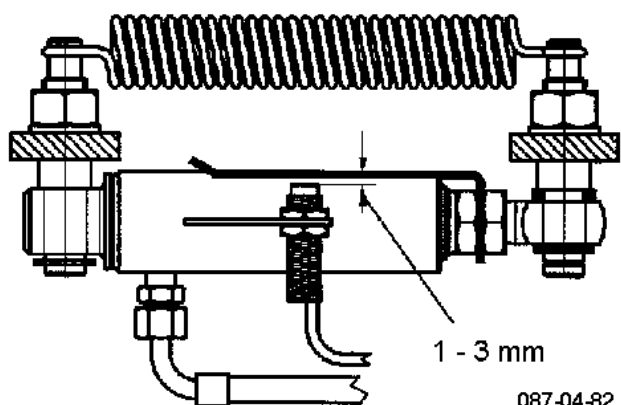
81

Impostazioni di base del segnafile-commutatore automatico delle corsie di percorrenza:

Portare il braccio in posizione di lavoro.

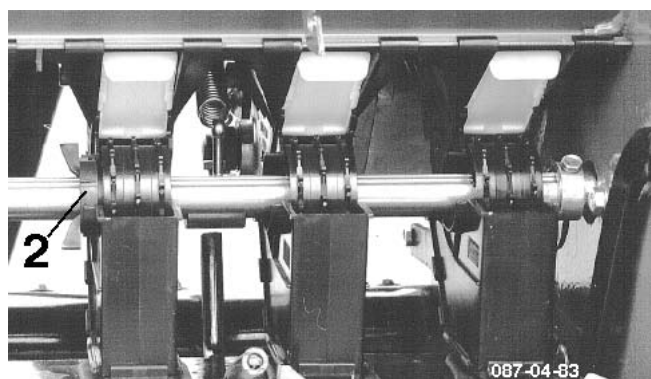
Aprire completamente il cilindro idraulico; entrambi i segnafile sono sollevati.

Regolare i dadi (**81/1**) – apertura chiave 24 – fino a quando una delle tacche non si innesta facilmente (l'altra tacca è disimpegnata).

Fissare i dadi con un controdado. Eseguire una commutazione di prova.

82

Impostazione dei sensori: i sensori vengono impostati con una distanza di 1-3 mm (**fig. 82**).

All'interno del sensore è integrato un dispositivo di controllo del funzionamento (diodo luminoso), in modo tale che in caso di correzione o commutazione di prova è possibile vedere che il sensore funzioni (v. anche il cap. sul test dei sensori, istruzioni per l'uso del Multitronic, allegato A).

83

Smontaggio dell'albero della seminatrice: aprire la valvola a saracinesca. Ruotare l'albero della seminatrice in modo tale che il giunto dell'albero (a destra) venga a trovarsi in posizione orizzontale - prima disimpegnare e spostare l'anello (**83/1**).

Ruotare i cuscinetti (**83/2**) verso destra (90°; premere il dispositivo di bloccaggio) e spostarli lateralmente.

Estrarre l'albero da dietro. (Il montaggio avviene con sequenza inversa: inserire i cuscinetti e ruotarli a sinistra di 90°. Fissare l'anello (**83/1**) "sul" giunto. Prestare attenzione che il "gioco laterale" dell'albero della seminatrice sia limitato dalla vite di arresto (**26/3**, pagina 12); event. regolare.

Pressione dei pneumatici:	6.00-16 – 1,2 bar
	10.0/75-15.3 – 0,8 bar

Durante i lavori di saldatura al trattore o alla macchina collegata e quando si carica la batteria del trattore o si collega una seconda batteria (avviamento esterno), scollegare il collegamento al quadro elettrico.

Istruzioni per l'uso
Monitor elettronico
Multitronic II per

VITASEM
VITASEM A

Indice

1 Avvertenze generali

Prima dell'utilizzo, leggere attentamente le seguente avvertenze e spiegazioni. Solo così è possibile evitare errori di comando e di impostazione.

2 Caratteristiche prestazionali del monitor

2.1 Allacciamento elettrico

Il monitor è alimentato tramite una presa a norma DIN 9680, attraverso la rete di bordo a 12V del trattore. Queste prese a 3 poli vengono utilizzate anche nella versione a 2 poli, poiché sono richiesti solo i due collegamenti principali (+12V, massa).

Su richiesta è possibile alimentare il monitor attraverso una presa di segnale a norma ISO 11786.

Attenzione!

Non è consentito l'uso di prese e spine diverse poiché altrimenti non si garantisce più la sicurezza di funzionamento.

2.2 Dati tecnici

Tensione d'esercizio: +10V ......+15V

Consumo di corrente del monitor: 70 mA

Intervallo temperatura d'esercizio: -5°C ...... +60°C

Temperatura d'immagazzinaggio: -25°C .... +60°C

Grado di protezione: IP65

Fusibile: Multi-fuse da 6A integrato nel connettore a spina.

In seguito all'eliminazione di un cortocircuito, e lasciato trascorrere un tempo d'attesa di ca. 2 minuti, il fusibile si ripara da sé.

Display LCD: a 4 posizioni, con retroilluminazione

2.3 Funzioni disponibili

Il Multitronic II con monitor è un computer di bordo compatto dotato di numerose utili funzioni. Esso svolge importanti compiti di comando e di monitoraggio e facilita all'utente il lavoro grazie alle sue funzioni di visualizzazione e alle funzioni ausiliarie.

Il monitor è configurato in modo universale. Può essere utilizzato quindi senza problemi a bordo della serie di seminatrici a righe meccaniche “VITASEM" e delle seminatrici a righe pneumatiche “AEROSEM, TERRASEM”.

Ecco una breve panoramica delle funzioni a disposizione:

Funzioni di comando:

- Tracciatura delle corsie di percorrenza
- Ulteriore formazione dei contrassegni per la tracciatura delle corsie di percorrenza
- Commutazione automatica o manuale dei cicli di creazione delle corsie di percorrenza
- Interruzione della commutazione automatica dei cicli di creazione delle corsie di percorrenza (quando ad esempio si deve aggirare un ostacolo)

Funzioni di visualizzazione:

- Visualizzazione del ritmo e del ciclo di creazione delle corsie di percorrenza
- Contaettari della superficie di riferimento
- Contaettari della superficie complessiva
- Velocità di marcia
- Rotazione albero di semina

Funzioni di monitoraggio:

- Monitoraggio dell'albero di semina
- Monitoraggio del livello di riempimento

Funzioni ausiliarie:

- Test sensori
- Funzione di ausilio alla calibratura, per il conteggio e il calcolo del numero di giri della manovella
- Taratura del contaettari (adattamento del contaettari in base alle condizioni del terreno)
- Ritardo programmabile per la commutazione automatica del ciclo di creazione delle corsie di percorrenza
- Possibilità di impostare la lingua dei menu in tedesco, francese o inglese
- Commutazione del segnale dei sensori
- Visualizzazione della tensione di bordo

3 Messa in funzione del monitor

Il monitor del Multitronic II si accende inserendo la spina nella presa. Viene emesso un breve segnale acustico. Sul display appare per ca. 2 secondi il tipo di macchina impostato:

Per la serie **VITASEM** deve comparire la videata <UItA>.

Per la serie **AEROSEM** deve comparire la videata <AEro>.

Per la serie **TERRASEM** deve comparire la videata <tErA>.

Se viene visualizzato il tipo di macchina errato, correggere prima di tutto il dato (vedere il punto 8). Solo così il monitor potrà funzionare correttamente.

Quindi viene richiamata una delle videate relativa a: velocità di marcia, contaettari, rotazione albero di semina o commutazione corsie di percorrenza.

4 Guida rapida per il Multitronic II sui modelli VITASEM

4.1 L'interfaccia utente del monitor Multitronic II

Display (**1/1**), Tasto funzione per la velocità di marcia (**1/2**),

Rotazione dell'albero di semina (**1/3**), Contaettari (**1/4**),

Diodo luminoso (**1/5**), Corsia di percorrenza (**1/6**),

Tasti freccia (**1/7, A,V**), Tasto **F** (**1/8**)

1

4.2 I tasti di visualizzazione

I tasti verdi sono i tasti di visualizzazione

Videata **Velocità di marcia** (**1/2**)

Premere 1 volta il tasto = visualizzazione della velocità di marcia

Videata **Contaettari** (**1/4**)

Premere 1 volta il tasto = visualizzazione contaettari della superficie di riferimento

Premere 2 volte il tasto = visualizzazione contaettari della superficie complessiva

Cancellazione contaettari della superficie di riferimento =
tenere premuti i due tasti freccia **A** e **V** per 2 secondi

Cancellazione di entrambi i contaettari =
tenere premuti i due tasti freccia **A** e **V** per 10 secondi

Videata **Numero di giri** (**1/3**)

Premere 1 volta il tasto = visualizzazione del numero di giri dell'albero di semina

Videata **Ciclo creazione corsie di percorrenza** e **Ritmo creazione corsie di percorrenza** (**1/6**)

Attraverso i tasti freccia A o V è possibile modificare manualmente il ciclo di creazione delle corsie di percorrenza.

Premere 2 volte il tasto = videata <**AUS**>

Diodo luminoso (1/5) acceso = funzione "corsia di percorrenza" attiva

Diodo luminoso (1/5) spento = funzione "corsia di percorrenza" disattiva

4.3 I messaggi d'allarme

<**doSi**> = allarme monitoraggio albero di semina

<**FUEL**> = allarme monitoraggio livello di riempimento

4.4 Il menu principale

Il menu principale viene attivato attraverso il tasto funzione F. Qui è possibile modificare le impostazioni di base <Grnd> della seminatrice a righe. Il tasto attiva inoltre le funzioni ausiliarie "test sensori" <SEns> e "ausilio calibratura" <Abdr>.

Breve panoramica sul Multitronic II VITASEM

Impostazione base

Grnd

SY:0.4 — Selezione e memorizzazione del ritmo di creazione delle corsie di percorrenza con i tasti freccia

Arb — 3 Sek. — 3.00 — Selezione e memorizzazione della larghezza di lavoro con i tasti freccia

Eich — 3 Sek. — 805 — La taratura viene effettuata sul campo. Non effettuare la taratura: premere brevemente il tasto F

InPu — 3 Sek. — 805 — Selezione e memorizzazione del numero di impulsi ruota con i tasti freccia

doSi — 3 Sek. — AUS — Attivazione (on) o disattivazione (off) e memorizzazione del monitoraggio albero di semina con i tasti freccia

FUEL — 3 Sek. — AUS — Attivazione (on) o disattivazione (off) e memorizzazione del monitoraggio livello di riempimento con i tasti freccia

ZEit — 3 Sek. — 3.5 — Selezione e memorizzazione del tempo di ritardo con i tasti freccia

Ritorno al menu principale con il tasto F

Test sensori

SEnS

1 2 3 4

1 - Monitoraggio albero di semina

2 - Contaettari

3 - Commutazione del ciclo di creazione delle corsie di percorrenza

4 - Monitoraggio livello di riempimento

U 12.0 — Visualizzazione della tensione di bordo: ad es.: 12.0 Volt

Ritorno al menu principale con il tasto F

Ausilio calibratura

Abdr

40

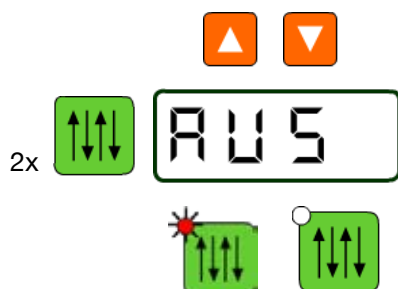
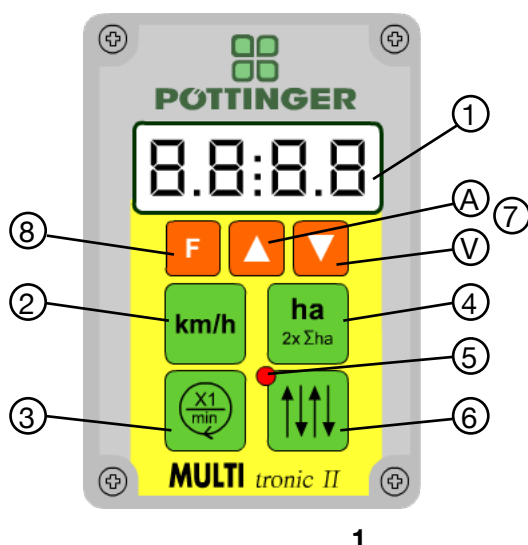
84.0u

Ritorno al menu principale con il tasto F

Selezione e memorizzazione della superficie di calibratura
(10=1/10 ha)
(20=1/20 ha)
(40=1/40 ha)
(100=1/100 ha)
con i tasti freccia

Messaggi d'allarme:

Allarme monitoraggio albero di semina

Allarme monitoraggio livello di riempimento

Uscita dal menu principale:

Si può uscire in qualsiasi momento dal menu principale premendo uno dei 4 tasti di visualizzazione.

6 Sek.
Salvataggio delle impostazioni:

Premere il tasto F e tenerlo premuto per 6 secondi. Dopo 2,5 secondi la videata inizia a lampeggiare. Dopo 6 secondi viene emesso un segnale acustico. Al termine del segnale acustico l'impostazione risulta salvata. DRilasciare il tasto F. Se si rilascia prima il tasto F, viene mantenuta la vecchia impostazione.

5 Menu principale Multitronic II per i modelli VITASEM

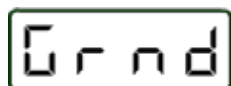
All'interno del menu principale si possono richiamare tre funzioni:

Impostazione base della seminatrice a righe <Grnd>

Test sensori <**SEns**>

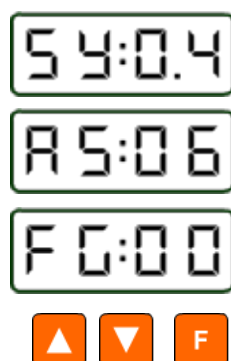
Ausilio calibratura <**Abdr**>

Premere il tasto **F** e con il tasto freccia **A** o **V** selezionare la funzione desiderata.

Premere quindi nuovamente il tasto **F**, per attivare la funzione selezionata.

5.1 Le impostazioni base

Prima di mettere in funzione il monitor, effettuare le impostazioni di base. In questo modo vengono comunicati al monitor i dati caratteristici e il tipo di equipaggiamento della seminatrice a righe.

Un'impostazione di base errata provoca un malfunzionamento generali e comporta la visualizzazione di videate contenenti dati errati.

Premere il tasto **F** e con il tasto freccia **A** o **V** selezionare l'impostazione di base.Premere quindi nuovamente il tasto **F** per attivare l'impostazione. Viene richiamata l'impostazione del ritmo di creazione delle corsie di percorrenza.

5.1.1 Ritmo di creazione delle corsie di percorrenza

All'interno di questo menu è possibile impostare ritmi simmetrici e asimmetrici per la creazione delle corsie di percorrenza oppure si può disattivare la funzione di commutazione delle corsie.

Ritmi simmetrici per la creazione delle corsie di percorrenza:

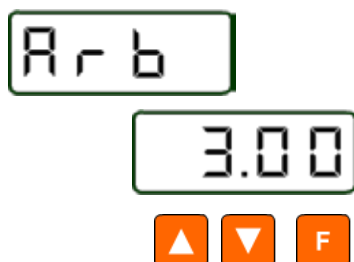
<**SY:02**>, **03**, **04**, **05**, **06**, **07**, **08**, **09**, **10**, **11**, **12**

Ritmi asimmetrici per la creazione delle corsie di percorrenza:

<**AS:02**>, **04**, **06**, **08**, **10**, **12**

Commutazione disattivata delle corsie di percorrenza: <**FG:00**>

Con il tasto **A** o **V** selezionare il ritmo di creazione delle corsie di percorrenza e salvare con il tasto **F** (v. il punto 5.1.7)

Segue l'impostazione della larghezza di lavoro della seminatrice a righe.

5.1.2 Larghezza di lavoro

Subito viene visualizzato il simbolo relativo alla larghezza di lavoro <**Arb**>, e dopo 3 secondi la larghezza di lavoro preimpostata.

Con il tasto **A** o **V** selezionare la larghezza di lavoro e salvare con il tasto **F**. (v. il punto 5.1.7)

Segue la taratura del contaettari.

5.1.3 Taratura del contaettari o inserimento del numero di impulsi ruota

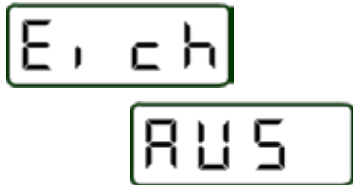
Perché il contaettari fornisca risultati precisi e per una corretta visualizzazione della velocità di marcia, è necessario calcolare il numero di impulsi per 100 m di percorso.

Il calcolo può essere effettuato in due modi:

- Inserimento del numero di impulsi ruota secondo quanto indicato nella tabella

  o

- rilevamento pratico del numero di impulsi

Inizialmente indicare sempre il valore della tabella. Solo nel caso in cui il contaettari non funzioni correttamente, eseguire la taratura del contaettari.

5.1.3.1 Taratura del contaettari

Con la taratura si adatta il contaettari alle caratteristiche del terreno. SViene eseguita solo nel caso in cui si noti che il contaettari non opera correttamente.

La taratura viene effettuata direttamente sul campo.

Inizialmente viene visualizzata la scritta relativa alla taratura <**Eich**> e dopo 3 secondi il numero di impulsi ruota preimpostati.

La taratura non deve essere eseguita

Se non si deve eseguire la taratura, o se questa verrà effettuata in un secondo momento, premere brevemente il tasto **F**. Il programma passa quindi al menu successivo, quello per l'impostazione del numero di impulsi ruota: <**InPu**>.

La taratura deve essere eseguita:

Se si deve effettuare la taratura, procedere nel seguente modo:

Portare la macchina in corrispondenza del punto di inizio del percorso di misurazione.

Misurare sul campo 100 m

Premere il tasto freccia **A**, Compare il messaggio < FAhr > = partire

Percorrere il tratto misurato. Il monitor conta gli impulsi del contaettari. Al termine del percorso, premere il tasto freccia V. Il monitor smette il conteggio degli impulsi.

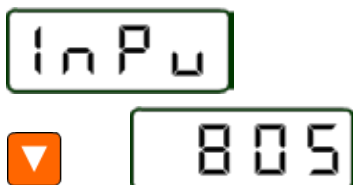
Salvare il numero degli impulsi premendo il tasto **F** (v. il punto 5.1.7)

Una volta effettuata la taratura, non è necessario indicare il numero di impulsi ruota. Premendo il tasto F si accede alla voce di menu "Monitoraggio albero di semina" (v. 5.1.4), oppure si può decidere di uscire dal menu premendo uno dei tasti verdi.

5.1.3.2 Inserimento del numero di impulsi ruota

Inizialmente viene visualizzata la scritta relativa al numero di impulsi ruota <InPu>, dopo 3 secondi viene visualizzato il numero di impulsi preimpostato.

Nei modelli VITASEM, il numero di impulsi dipende dalla grandezza della ruota motrice:

VITASEM	Numero di impulsi / 100 m
Pneumatici 6.00-16	805
Pneumatici 10.0/75-15.3	762
Ruota con sperone	743

Con il tasto freccia **A** o **V**, selezionare il numero di impulsi e salvare il valore premendo il tasto **F** (v. il punto 5.1.7).

Segue l'impostazione della funzione di monitoraggio dell'albero di semina.

5.1.4 Monitoraggio albero di semina

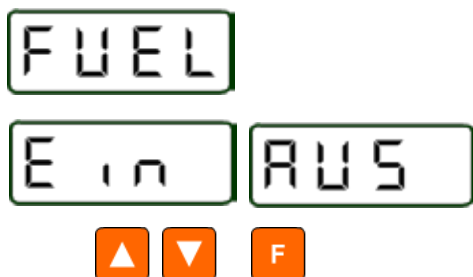
All'interno di questo menu è possibile attivare o disattivare il monitoraggio dell'albero di semina.

Prima di tutto viene visualizzato il simbolo del monitoraggio dell'albero di semina <doSi> = dosaggio, dopodiché dopo 3 sec lo stato del monitoraggio.

Monitoraggio albero di semina attivo = <**Ein**>

Monitoraggio albero di semina disattivo = <**AUS**>

Con il tasto freccia **A** o **V**, attivare o disattivare la funzione di monitoraggio e salvare con il tasto **F** (v. il punto 5.1.7).

Segue l'impostazione della funzione di monitoraggio del livello di riempimento.

5.1.5 Monitoraggio livello di riempimento

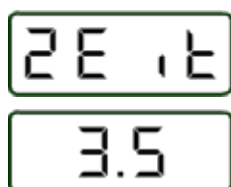
All'interno di questo menu è possibile attivare o disattivare il monitoraggio del livello di riempimento

Prima di tutto viene visualizzato il simbolo del monitoraggio del livello di riempimento <FUEL> = livello, dopodiché dopo 3 sec lo stato del monitoraggio.

Monitoraggio livello di riempimento attivo = <**Ein**>

Monitoraggio livello di riempimento disattivo = <**AUS**>

Con il tasto freccia **A** o **V**, attivare o disattivare la funzione di monitoraggio e salvare con il tasto **F** (v. il punto 5.1.7).

Segue l'impostazione del tempo di ritardo.

5.1.6 Tempo di ritardo

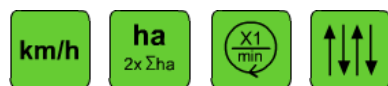
Il tempo di ritardo t3 (ZEit) rappresenta il ritardo rispetto alla commutazione automatica dei cicli di creazione delle corsie di percorrenza. Permette di evitare commutazioni errate. Il tempo di ritardo può essere impostato entro un intervallo compreso tra 0,5 e 20,0 secondi, a diversi passi:

da 0 a 10 secondi, a intervalli di 0,5 secondi

da 10 a 20 secondi, a intervalli di 1 secondo

I seguenti valori devono essere preimpostati.

Commutazione automatica attraverso:		Valore visualizzato (corrisponde al tempo di ritardo in secondi)
Pressostato valvola pilota		1,5
Presa di segnale a 7 poli, a norma ISO 11786		1,5
Sensore ruota con sperone	minimo	3,5
Sensore compensazione oscillazioni	minimo	3,5

È possibile impostare comunque anche altri valori. Con i tasti freccia **A** o **V**, selezionare il tempo di ritardo e salvare il valore premendo il tasto **F** (v. il punto 5.1.7).

Termina così l'impostazione delle funzioni base della seminatrice a righe. Il programma torna al menu principale e viene visualizzata nuovamente la scritta relativa alla videata delle impostazioni base <**Grnd**>.

A questo punto si può uscire dal menu premendo uno dei 4 tasti di visualizzazione verdi.

6 Sek.

5.1.7 Salvataggio delle impostazioni

Se si modificano i valori preimpostati, ricordarsi di effettuare il salvataggio.

Tutte le impostazioni possono essere salvate nello stesso modo:

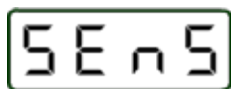
Tenere premuto il tasto **F** per 6 secondi.

Dopo 2,5 secondi la videata inizia a lampeggiare.

Dopo 6 secondi il lampeggio si interrompe e viene emesso un segnale acustico.

Al termine del segnale acustico l'impostazione risulta salvata.

Si può rilasciare il tasto **F** e si accede automaticamente al menu successivo.

Se il tasto **F** viene lasciato prima, si passa comunque al menu successivo, ma eventuali valori modificati non saranno salvati e saranno mantenuti i valori vecchi.

5.2 Test sensori e visualizzazione della tensione di bordo

Il test sensori permette di controllare il corretto funzionamento dei sensori della seminatrice a righe.

Premere il tasto **F** e con i tasti freccia **A** o **V** selezionare il test sensori. Premere quindi nuovamente il tasto **F** per attivare il test.

Sul display vengono visualizzate 4 barre:

1= monitoraggio albero di semina

2= contaettari

3= commutazione ciclo di creazione delle corsie di percorrenza

4= monitoraggio livello di riempimento

Le barre mostrano lo stato di commutazione dei rispettivi elementi.

Per il monitoraggio di: albero di semina, contaettari e livello di riempimento (sensori con funzione di apertura):

Barra lunga = metallo non rilevato

Barra corta = metallo rilevato

Commutazione del ciclo di creazione delle corsie di percorrenza attraverso:

Sensore compensazione oscillazioni (sensori con funzione di apertura)

Barra lunga = metallo non rilevato

Barra corta = metallo rilevato

Pressostato valvola pilota

Barra lunga = interruttore sotto pressione

Barra corta = interruttore non sotto pressione

Fendt – presa di segnale

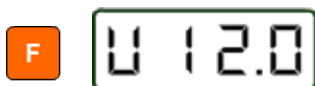
Barra lunga = posizione dispositivo di sollevamento: rialzata

Barra corta = posizione dispositivo di sollevamento: abbassata

Sensore ruota con sperone (sensore con funzione di chiusura):

Barra lunga = metallo rilevato

Barra corta = metallo non rilevato

Il corretto funzionamento di un sensore può essere verificato ponendo davanti al sensore un oggetto metallico (ad es. un cacciavite) che viene rimosso subito dopo. Il corretto funzionamento del pressostato può essere verificato, con condotto idraulico collegato, sollevando il segnafile.

Premendo nuovamente il tasto F, viene visualizzata la tensione di bordo.

Il primo carattere "U" si riferisce alla tensione.

I tre valori numerici indicano la tensione di bordo, ad es. in questo caso: 12,0 Volt

Con il tasto F si ritorna nuovamente al test sensori <SEnS>.

A questo punto si può uscire dal menu premendo uno dei 4 tasti di visualizzazione verdi.

5.3 Ausilio alla calibratura

Spiegazione:

In tedesco viene utilizzato il termine Abdrehen: si tratta di un nome proprio che significa "calibratura".

L'ausilio alla calibratura è un programma ausiliario utilizzato nell'ambito della prova di calibratura.

Calcola il numero di giri necessario della manovella, lo visualizza sul display e provvede inoltre a tenere il conto del numero di giri compiuti dalla manovella durante la calibratura.

Premere il tasto **F** e con i tasti freccia **A** o **V** selezionare la funzione di ausilio alla calibratura <**Abdr**>. Premere quindi nuovamente il tasto **F**, per attivarla.

Compare un campo in cui è possibile indicare la grandezza della superficie da calibrare.

Si può scegliere tra le seguenti opzioni

1/10 ha	Sul display <**10**>
1/20 ha	Sul display <**20**>
1/40 ha	Sul display <**40**>
1/100 ha	Sul display <**100**>

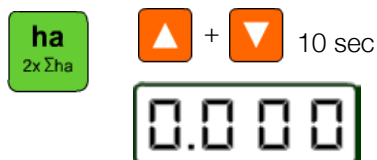
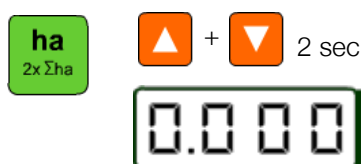
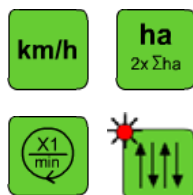
Con i tasti freccia **A** o **V**, selezionare la grandezza della superficie da calibrare e confermare con il tasto **F**. (Premere brevemente)

A questo punto il monitor calcola il numero di giri della manovella e visualizza il valore sul display. I valori superiori ai 100 giri vengono visualizzati come numeri interi. I valori inferiori a 100 giri vengono visualizzati con un grado di precisione pari a 0,5 giri.

Si può quindi dare inizio alla prova di calibratura. Il monitor conta il numero di giri della manovella, a scalare dal valore visualizzato. È quindi possibile sapere in qualsiasi momento il numero di giri che manca. Gli ultimi 5 giri della manovella vengono inoltre segnalati acusticamente, affinché l'utente si prepari al termine della calibratura. Al raggiungimento del valore <0>, viene emesso un segnale costante per ricordare all'utente che è giunto il momento di interrompere la calibratura.

Se si continua a girare la manovella, sul display vengono visualizzati i corrispondenti valori negativi. Il segnale acustico continua a rimanere attivo fino a quando il contaettari non registra più nessun impulso.

Ripetere la prova di calibratura: premere il tasto **F**, la prova di calibratura ricomincia da capo.

Terminare la prova di calibratura: per lasciare il menu premere uno dei 4 tasti di visualizzazione verdi.

6 I tasti di visualizzazione

I tasti verdi sono i tasti di visualizzazione. Attraverso questi tasti è possibile richiamare le seguenti funzioni:

Visualizzazione velocità di marcia
Visualizzazione / cancellazione contaettari
Visualizzazione numero di giri albero di semina
Visualizzazione / modifica ciclo di creazione corsie di percorrenza

6.1 Visualizzazione della velocità di marcia

Premere il tasto di visualizzazione. Viene visualizzata la velocità di marcia in km/h.

6.2 Il contaettari

Il monitor dispone di due contaettari separati, ossia un contaettari per la superficie di riferimento (parziale) e un contaettari della superficie complessiva.

Il valore viene visualizzato nel seguente modo con rappresentazione a virgola mobile:

0.000 – 9.999   10.00 – 99.99   100.0 – 999.9   1000 – 9999

6.2.1 Visualizzazione del contaettari superficie di riferimento / superficie complessiva

Premere il tasto di visualizzazione. Viene visualizzata la superficie parziale calcolata.

Premere nuovamente il tasto di visualizzazione. La superficie complessiva calcolata viene visualizzata per 5 secondi, quindi compare nuovamente il display con il contaettari parziale.

6.2.2 Cancellazione contaettari superficie di riferimento

Premere il tasto di visualizzazione. Viene visualizzato il contaettari della superficie di riferimento. Premere contemporaneamente per 2 secondi i tasti freccia **A** e **V**. Il display inizia a lampeggiare. Dopo 2 secondi il display viene resettato a <0> e smette di lampeggiare. La cancellazione del valore è stata completata.

6.2.3 Cancellazione contaettari superficie di riferimento e superficie complessiva

Premere nuovamente il tasto di visualizzazione. Viene visualizzato il contaettari della superficie complessiva. A questo punto premere contemporaneamente entrambi i tasti freccia A e V per 10 secondi. Il display inizia a lampeggiare. Dopo 10 secondi il display viene resettato a <0> e smette di lampeggiare. La cancellazione del valore è stata completata.

6.3 Visualizzazione del numero di giri albero di semina

Premere il tasto di visualizzazione. La rotazione dell'albero di semina viene segnalata attraverso la rotazione del numero <**0**>.

6.4 Il ciclo di creazione delle corsie di percorrenza

Il ciclo di creazione delle corsie di percorrenza può essere visualizzato e modificato. La commutazione del ciclo di creazione può avvenire automaticamente o manualmente. ESi può inoltre interrompere la funzione di commutazione automatica, ad esempio per aggirare degli ostacoli, senza dover modificare il ciclo di creazione delle corsie.

6.4.1 Visualizzazione / modifica ciclo di creazione corsie di percorrenza

Premere il tasto di visualizzazione. Appaiono il ciclo e il ritmo di creazione delle corsie di percorrenza.

Sinistra: ciclo creazione corsie di percorrenza

Destra: ritmo creazione corsie di percorrenza

Per informazioni su come impostare il ritmo di creazione, vedere il punto 5.1.1

Commutazione del ciclo di creazione delle corsie di percorrenza:

Il ciclo di creazione delle corsie viene commutato automaticamente attraverso i sensori o il pressostato. La commutazione del ciclo di creazione delle corsie di percorrenza viene segnalata da un breve segnale acustico.

È possibile però anche inserire manualmente il ciclo di creazione delle corsie di percorrenza:

Utilizzare i tasti freccia **A** o **V** per modificare il ciclo.

Quando viene creata una corsia di percorrenza, si accende il LED rosso all'interno dei tasti di visualizzazione della corsia di percorrenza.

L'attivazione della corsia di percorrenza viene segnalata da 5 brevi segnali acustici.

6.4.2 Interruzione della commutazione automatica

Premere nuovamente il tasto di visualizzazione. Sul display compare la scritta <**AUS**>. La commutazione automatica del ciclo di creazione viene interrotta. Ora si può attivare il segnafile o si può sollevare la seminatrice a righe senza commutare il ciclo di creazione. Ora anche la corsia di percorrenza può essere attivata o disattivata direttamente:

Corsia di percorrenza On:	premere il tasto freccia **A** (il LED è acceso)
Corsia di percorrenza Off:	premere il tasto freccia **V** (il LED è spento)

Se poi si vuole ripristinare il normale ciclo di creazione delle corsie, premere nuovamente il tasto di visualizzazione. Sul display compare nuovamente il ciclo impostato prima dell'interruzione.

Attenzione!

Fino a quando è attiva la visualizzazione <**AUS**>, tutte le altre videate non possono essere utilizzate.

La funzione <**AUS**> viene disattivata non appena si preme uno dei tasti verdi.

Nota:

Utilizzare la funzione <**AUS**> solo per brevi momenti, ad es. per effettuare manovre e per aggirare eventuali ostacoli presenti sul campo.

Disattivazione permanente della commutazione di creazione delle corsie di percorrenza

- Vedere il punto 5.1.1

7 Messaggi d'allarme

Il livello di riempimento della tramoggia delle sementi e il numero di giri dell'albero di semina possono essere monitorati. Il presupposto è che sulla seminatrice a righe sia predisposto e attivato un adeguato sistema di monitoraggio. (Per l'attivazione del monitoraggio del livello di riempimento e della rotazione dell'albero di semina, vedere i punti 5.1.4 e 5.1.5).

Le funzioni di monitoraggio sono attive solo quando la seminatrice a righe si trova in posizione di lavoro. (Seminatrice abbassata e/o segnafile abbassato).

Il monitoraggio non è attivo quando la macchina si trova in posizione di trasporto. (Seminatrice sollevata e/o segnafile sollevato).

7.1 Allarme albero di semina

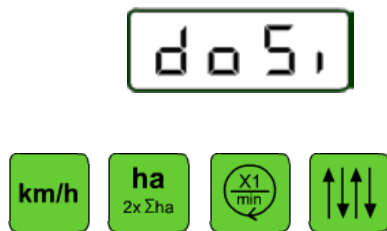
Il sistema di monitoraggio controlla la rotazione dell'albero di semina. (Per informazioni su come attivare il monitoraggio dell'albero di semina, vedere il punto 5.1.4).

Un sensore riceve gli impulsi da un trasduttore posto sull'albero di semina. Se entro 10 secondi non si registrano impulsi, e la macchina si trova in posizione di lavoro, viene emesso un segnale ottico e acustico.

Allarme acustico = segnale intervallato

Allarme ottico = <**doSi**>

L'allarme può essere soppresso premendo uno dei tasti di visualizzazione verdi. In seguito all'attivazione del segnafile o al sollevamento della macchina, l'allarme tuttavia torna ad essere attivo.

Se viene riscontrato un errore non riparabile in modo immediato (ad es. un sensore difettoso), è possibile disattivare del tutto, momentaneamente, il monitoraggio, fino a quando l'errore non viene risolto. (Per informazioni su come disattivare il monitoraggio dell'albero di semina, vedere il punto 5.1.4).

7.2 Allarme livello di riempimento

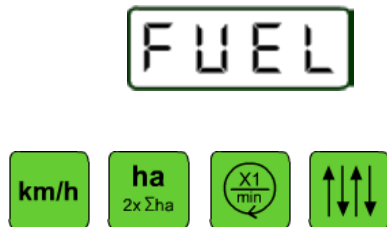
La funzione di monitoraggio del livello di riempimento controlla la quantità di sementi all'interno della tramoggia. (Per informazioni su come attivare il monitoraggio del livello di riempimento, vedere il punto 5.1.5).

Al raggiungimento di una determinata quantità residua, il monitor riceve un segnale da un sensore. Viene quindi emesso un allarme acustico e ottico.

Allarme acustico = segnale intervallato

Allarme ottico = <**FUEL**>

L'allarme può essere soppresso premendo uno dei tasti di visualizzazione verdi. In seguito all'attivazione del segnafile o al sollevamento della macchina, l'allarme tuttavia torna ad essere attivo.

Se viene riscontrato un errore non riparabile in modo immediato (ad es. un sensore difettoso), è possibile disattivare del tutto, momentaneamente, il monitoraggio, fino a quando l'errore non viene risolto. (Per informazioni su come disattivare il monitoraggio del livello di riempimento, vedere il punto 5.1.5).

8 Impostazione del tipo di macchina, della lingua e commutazione del segnale di controllo

Il monitor del Multitronic II può essere utilizzato sulla serie di seminatrici a riga meccaniche VITASEM e sulla serie di seminatrici a righe pneumatiche AEROSEM, TERRASEM.

È inoltre possibile scegliere come lingua dei menu l'inglese, il francese o il tedesco.

Il monitor viene preimpostato già in fabbrica in base al tipo di macchina. Le impostazioni possono comunque essere effettuate in qualsiasi momento anche dall'utente.

Estrarre la spina d'alimentazione dalla presa

Tenere premuto il tasto F e reinserire la spina.

Sul display compare la scritta <**tYPE**> relativa al tipo di macchina

Rilasciare il tasto **F.**

Premere nuovamente il tasto **F**. Vengono attivate le impostazioni macchina.

Con i tasti freccia A o V, selezionare il tipo di macchina VITASEM (display UItA) e salvare premendo il tasto F (v. il punto 5.1.7).

Sul display compare nuovamente la scritta < **tYPE** >.

Con i tasti freccia **A** o **V** attivare l'impostazione della lingua (display <**nAt**>)

Premere il tasto **F**. L'impostazione della lingua viene attivata.

Con i tasti freccia **A** o **V** selezionare la lingua desiderata

Display tedesco <**GEr**>

Display francese <**FrAn**>

Display inglese <**EnGL**>

Salvare la lingua selezionata premendo il tasto **F** (vedere il punto 5.1.7)

Sul display compare nuovamente la scritta <**nAt**>

Con i tasti freccia A o V si attiva il menu di commutazione del segnale dei sensori. (messaggio <SiGn>)

Questo menu serve ad invertire il segnale di un sensore. In questo modo è possibile impiegare, al posto dei sensori con funzione di contatto di riposo, quelli con funzione di contatto di chiusura (e viceversa).

Premere il tasto **F**.

Prima di tutto viene richiamato il menu di commutazione del sensore della corsia di percorrenza.

Il segnale del sensore viene analizzato in maniera normale.

Con i tasti freccia A o V è possibile cambiare l'analisi del segnale.

Salvare con il tasto F.

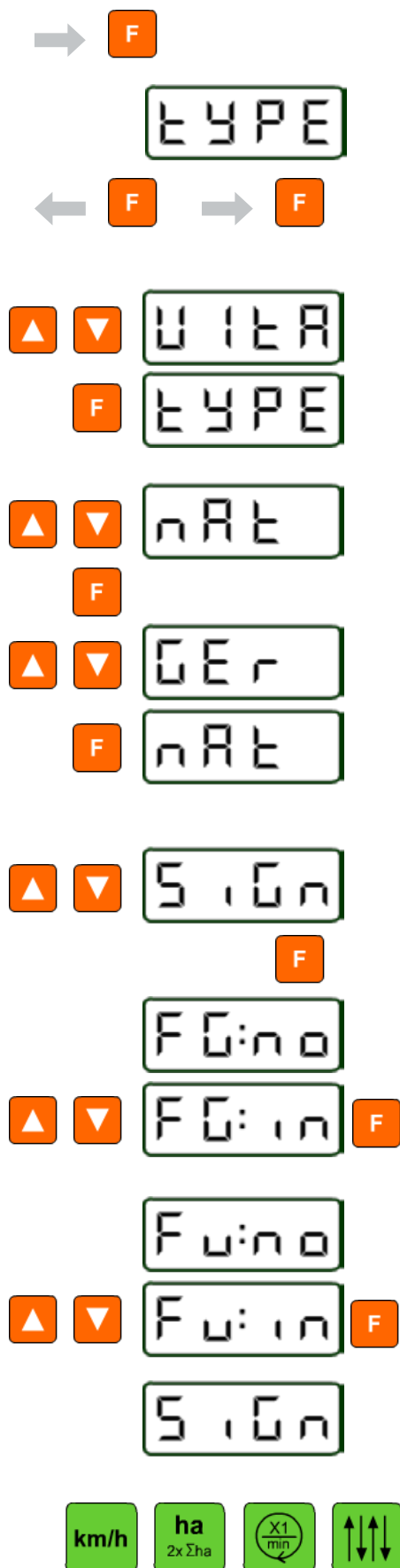
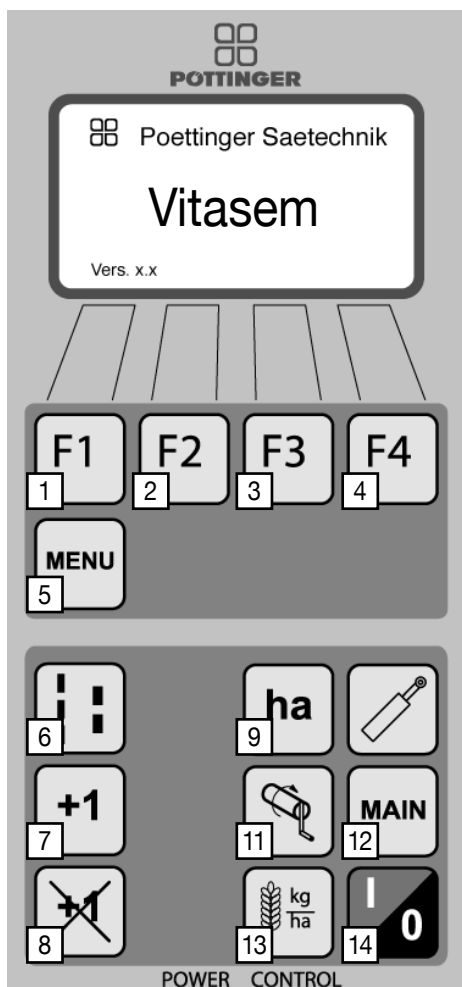
Ora viene richiamato il menu di commutazione del sensore del livello di riempimento.

Il segnale del sensore viene analizzato in maniera normale.

Con i tasti freccia A o V è possibile cambiare l'analisi del segnale.

Salvare con il tasto F.

Sul display compare nuovamente la scritta <SiGn>

Le impostazioni sono state effettuate. A questo punto si può uscire dal menu premendo uno dei tasti di visualizzazione verdi.

Quadro di comando a leggio

Significato dei tasti

Indicazione display:

Informazioni nella videata iniziale

- Costruttore
- Tipo macchina
- Versione software

Dopo 3 secondi viene visualizzato il menu "LAVORO".

Tasti:

1 - 4 Tasti funzione per i comandi dei menu
5 Menu speciale

6 Commutazione intermittente ON/OFF
7 Aumentare di 1 il valore del contatore di corsie
8 Blocco/rilascio contatore corsie

9 Contaettari
10 -
11 Menu di calibrazione
12 Menu principale
13 Menu Sementi

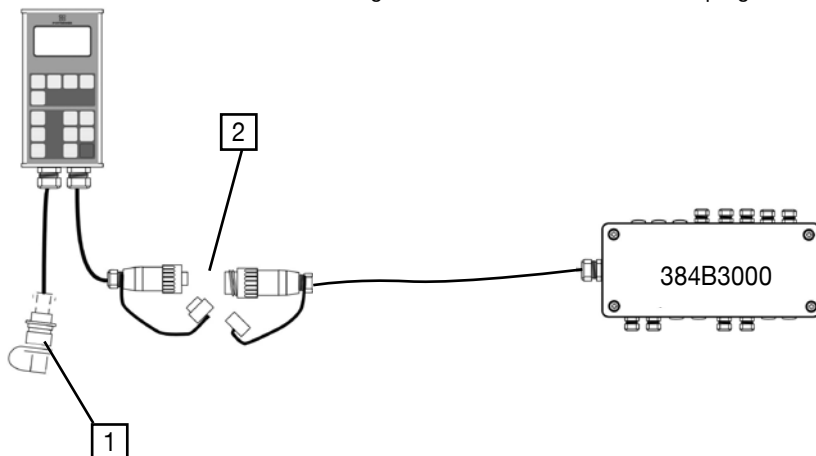
14 ON-OFF

Indicazione!

Prima dell'utilizzo, leggere attentamente le seguenti indicazioni e spiegazioni. Solo così è possibile evitare errori di comando e di impostazione.

Messa in funzione del sistema di controllo

Onde garantire che il comando funzioni correttamente è necessario controllare i seguenti collegamenti:

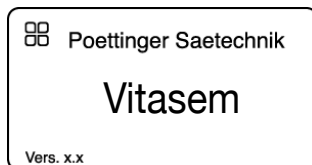
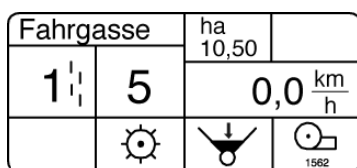
1. Cavo di alimentazione con tensione da 12 Volt dal trattore
2. Collegamento fra il cavo del trattore e il programmatore di lavoro della macchina

Accendere il pannello di comando

Accensione del quadro di comando

- premendo brevemente il tasto I/O

Viene visualizzata la videata iniziale.

Dopo 3 secondi viene visualizzato il menu **Lavoro**.

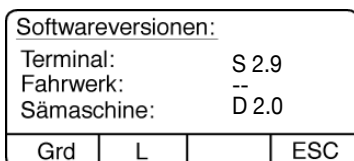
Fahrgasse | ha 10,50
1 | 5 | 0,0 km/h
1562

Riavvio del sistema

Vengono attivati i valori standard pre-programmati.

In seguito al riavvio del sistema

- controllare le impostazioni base della seminatrice
- ed eventualmente adattare il comando in base al tipo di seminatrice.

- **Premere il tasto "MENU"**
  - Viene visualizzato il menu con le impostazioni base

- Con i tasti " ▼ o ▲" F1 o F2
  Selezionare la voce di menu
  ▶ **Versioni software** (= Software-Versionen)
- **Premere il tasto "OK"** F3
- Viene visualizzato il menu "Versioni software"

- **Premere il tasto "GRD"** F1
  - Domanda "Implementare lo stato normale?" (=Grundzustand herstellen?)

Grundzustand herstellen?
O.K. | ESC

- **Premere il tasto "OK"** F3 fino a quando non viene emesso il segnale acustico
  - Viene eseguito il riavvio

Attenzione! Tutti i dati vengono resettati ai valori standard pre-programmati.

- **Premere il tasto "ESC"** F4
  - l'operazione viene interrotta

Valori standard pre-programmati

Funzione	Standard (modello3000T)	Valore personalizzato
Regolazione quantità di sementi	On	
Tipo di semente	Frumento	
Quantità di semente	180 kg/ha	
Modifica in percentuale della quantità di sementi	10 %	
Riduzione della quantità	Off	
Tubazioni per la semina disattivate	4	
Ritmo tracciatura corsie di percorrenza	simmetrico – 8	
Commutazione intermittente	Off	
Lunghezza delle strisce	5 m	
Monitoraggio albero di semina	5s On	
Monitoraggio livello di riempimento	15% On	
Monitoraggio ventola	3000 giri/min On	
Monitoraggio sportello di calibrazione	On	
Ritardo sensore corsie di percorrenza	3,5 secondi	
Impulsi contaettari	813	
Impostazione sensore corsia di percorrenza	normale	
Impostazione sensore livello di riempimento	normale	
Impostazione sensore sportello di calibrazione	normale	
Tipo di macchina	Vitasem	
Larghezza di lavoro	3 m	
Numero di tubazioni per la semina	24	
Numero di punti d'uscita testina	24	
Lingua	tedesco	

Indicazione!

Prima della prima messa in funzione del comando PowerControl, verificare le impostazioni base dell'apparecchio.

Attenzione!

Effettuare un riavvio del sistema solo nel caso in cui si riscontrino problemi durante il funzionamento del comando "Power Control".

Indicazione!

Qui è possibile impostare la lingua desiderata per la visualizzazione dei menu.

F2 Premere **il tasto "L"**

Menu "impostazioni base"

- **Premere il tasto "MENU"**
  - Viene visualizzato il menu con le impostazioni base

- Con i tasti " ▼ o ▲" F1 o F2 selezionare la voce di menu desiderata

- Premere il **tasto "OK"** F3
  - Acquisizione delle nuove impostazioni

- Premere il **tasto "ESC"** F4
  - Si ritorna al menu speciale

Voci di menu

▶ **Regolazione quantità di sementi** (= Saatmengenverstellung)
- Biblioteca sementi: (quantità e densità di sementi)
  È possibile salvare 15 diversi tipi di sementi.
- Modifica in %: (vedere anche il menu Sementi)
  Impostazione delle percentuali di regolazione per il menu Sementi
- Taratura servomotore:
  Prima di procedere con la prima regolazione del riduttore, effettuare la taratura del servomotore.

▶ **Ritmo tracciatura corsie di percorrenza** (= Fahrgassenrhythmus)
- Impostazione in base al tipo di irroratore impiegato e alla larghezza della macchina.

▶ **Commutazione intermittente** (= Stotterschaltung)
- Se è attiva la commutazione intermittente, regolare la lunghezza delle strisce tra 2 e 20 m.

▶ **Monitoraggio** (= Überwachung)
- Impostazione dei valori limite per l'attivazione degli allarmi
- Attivazione e disattivazione delle singole funzioni di monitoraggio

▶ **Ritardo** (= Zeitverzögerung)
- Impostazione della commutazione corsie di percorrenza tra 0,5 e 25 sec. (a passi di 0,5 sec.)

▶ **Compensazione 100m** (= 100m Abgleich)
- Rilevamento del numero di impulsi del contaettari attraverso la percorrenza di un tratto di 100 m.

▶ **Impulsi contaettari** (= Impulse ha-Zähler)
- Possibilità di indicare il numero di impulsi in funzione del tipo di macchina.
  Attenzione: il valore indicato viene sovrascritto quando si effettua la compensazione dei 100m.

▶ **Test sensori** (= Sensortest)
- Non è necessario effettuare impostazioni

▶ **Tipo di macchina** (= Maschinentyp)
- Deve essere impostato il tipo di macchina corretto, poiché numerose funzioni variano da tipo a tipo.

▶ **Larghezza di lavoro** (= Arbeitsbreite)
- Importante per il dosaggio, il contaettari, la calibrazione, ...

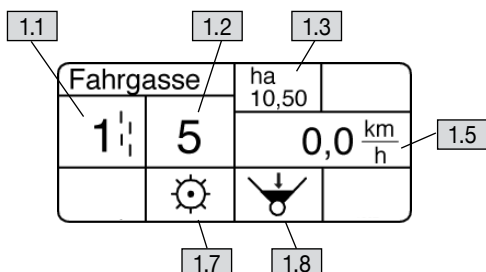
▶ **Impostazione sensore** (= Sensoreinstellung)
- Possibilità di commutare un sensore tra contatto di apertura e contatto di chiusura.

▶ **Versioni software** (= Softwareversionen)
- Visualizzazione delle versioni software

Indicazione!

Con le impostazioni di base il comando riceve i dati della seminatrice. Se i dati sono sbagliati anche i calcoli effettuati ne risentiranno!

Menu principale

- **Premere il tasto "MAIN"**
  - Sul display vengono visualizzati gli attuali stati del comando.

1.1 Ciclo creazione corsie di percorrenza

- La commutazione del ciclo di creazione delle corsie di percorrenza avviene automaticamente attraverso un sensore.
- La commutazione del ciclo tuttavia può essere effettuata anche manualmente.

  Premere il tasto "Aumentare di 1 il valore del contatore di corsie" .
  - Il ciclo di creazione delle corsie di percorrenza aumenta di 1 unità ogni volta che si preme questo tasto.
  - Se il ciclo e il ritmo delle corsie di percorrenza coincide, la corsia di percorrenza viene tracciata.
  - Sul display compare la scritta invertita "Corsia di percorrenza" (=Fahrgasse).
- La commutazione automatica del ciclo di creazione delle corsie di percorrenza può essere interrotta.

  Premere il **tasto** "Blocco/rilascio contatore corsie".
  - Il valore corrente del ciclo di creazione corsie di per-correnza viene visualizzato con un carattere ridotto.
  - Il sensore per la commutazione automatica delle corsie di percorrenza e il "tasto 7" risultano bloccati.
  - Se si preme nuovamente il "tasto 8", la commutazione automatica risulta nuovamente attiva e il valore del ciclo di creazione corsie appare nuovamente in un carattere più grande.

1.2 Ritmo tracciatura corsie di percorrenza

- Le corsie di percorrenza simmetriche vengono visualizzate senza indice (vedere figura in alto).
- Le corsie di percorrenza asimmetriche vengono visualizzate con l'indice "A".
- Se la corsia di percorrenza è disattivata ("Corsia Off") nel campo di visualizzazione non compare niente.
- In caso di corsie di percorrenza speciali, nel campo di visualizzazione appare il rispettivo ritmo di tracciatura.

1.3 Contaettari superficie di riferimento

- Visualizzazione dello stato corrente

Per maggiori informazioni vedere la sezione "Contaettari".

1.5 Velocità di marcia

- Visualizzazione dell'attuale velocità di marcia.

1.7 Monitoraggio alberi di semina

- Visualizzazione del pittogramma sullo stato corrente.

 = albero di semina in rotazione

 = albero di semina fisso

- Se si preme il tasto funzione disposto sotto il pittogramma, sul display viene visualizzata un'informazione dettagliata. (Vedere la sezione "Allarmi")
- Premere ESC per tornare al menu principale.

1.8 Monitoraggio livello di riempimento

- Visualizzazione del pittogramma sullo stato corrente.

 = tramoggia vuota

 = tramoggia piena

- Indicatore a barre tra 0 e 100%
- Se si preme il tasto funzione disposto sotto il pittogramma, sul display viene visualizzata un'informazione dettagliata. (Vedere la sezione "Allarmi")
- Premere ESC per tornare al menu principale.

Indicazione!

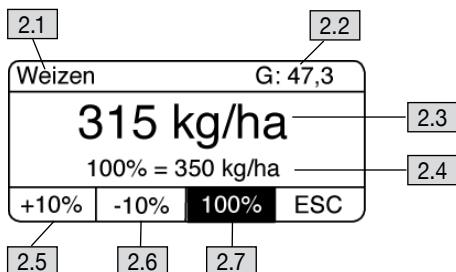
Si può uscire dal menu principale in uno dei seguenti modi:

premendo il tasto

Indicazione!

Per maggiori informazioni sulle rispettive funzioni di monitoraggio, vedere la sezione "Funzioni di monitoraggio".

Menu Sementi

- **Premere il tasto "menu Sementi"**
  - Sul display vengono visualizzati i dati relativi al tipo e alla quantità di sementi.

2.1 **Tipo di sementi** (= Saat)

- Viene visualizzato il tipo di sementi prescelto

Vedere la sezione "Regolazione della quantità di sementi".

2.2 **Posizione riduttore** (= Getriebestellung)

- Viene visualizzata la posizione del riduttore calcolata dal comando.

2.3 **Quantità effettiva** (= Istmenge)

- Viene visualizzata la quantità effettiva selezionata dall'utente.
- La quantità effettiva cambia quando si premono i tasti F1 o F2.
  (Variazione in percentuale della quantità di sementi)

2.4 **Quantità nominale** (= Sollmenge)

- Viene visualizzata la quantità nominale (=Saatmenge) impostata in base alla biblioteca delle sementi

Vedere la sezione "Biblioteca sementi".

2.5 Incremento della quantità da distribuire

Premere il tasto

- Viene incrementata la quantità di sementi (nell'esempio concreto del 10%).
- Se la macchina si ferma, appare il comando "ruotare la manovella" (Kurbel drehen), poiché da fermo il riduttore non può essere spostato verso l'alto.
- Se il tasto viene premuto durante la marcia o se la manovella viene girata in corrispondenza dell'albero d'ingresso del riduttore, il sensore contaettari registra la rotazione dell'albero del riduttore, la scritta "ruotare la manovella" scompare e il comando viene eseguito.
- Il cilindro elettrico mette in atto la nuova posizione del riduttore.

2.6 Riduzione della quantità da distribuire

Premere il tasto

- Viene ridotta la quantità di sementi (nell'esempio concreto del 10%).
- Se si preme due volte il tasto F2 (corrispondente ad un valore pari a –10%), la quantità di sementi viene ridotta del 20%.
- Il cilindro elettrico mette in atto la nuova posizione del riduttore.

2.7 Reset della quantità da distribuire al valore nominale

(secondo la tabella delle sementi)

Premere il tasto

- Riportare nuovamente al valore nominale il valore effettivo eventualmente modificato.
- In un primo momento la quantità nominale e quella effettiva sono uguali.
- Se la quantità di sementi ridotta (quantità effettiva) deve tornare ad essere uguale alla quantità nominale, premere una volta il tasto 3 (100%).
- Se la macchina si ferma, appare il comando "ruotare la manovella" (Kurbel drehen), poiché da fermo il riduttore non può essere spostato verso l'alto.
- Se il tasto viene premuto durante la marcia o se la manovella viene girata in corrispondenza dell'albero d'ingresso del riduttore, il sensore contaettari registra la rotazione dell'albero del riduttore, la scritta "ruotare la manovella" scompare e il comando viene eseguito.

Indicazione! Se la quantità effettiva si scosta da quella nominale, il campo "100%" appare nero.

Indicazione!

Si può uscire dal menu Sementi in uno dei seguenti modi:

premendo il tasto

Menu di calibrazione

- **Premere il tasto "Menu di calibrazione"**
  - Viene visualizzato il menu "Calibrazione"

- Con i tasti "▼ o ▲" o F2 selezionare la voce di menu desiderata
- Premere il **tasto "OK"**
  - Viene richiamato il menu selezionato
- Premere il **tasto "ESC"** F4
  - Si ritorna al menu principale

Voci di menu

▶ **Ausilio alla calibrazione** (= Abdrehhilfe)

- L'ausilio alla calibrazione aiuta ad effettuare i necessari calcoli durante la calibrazione della seminatrice e fornisce all'utente indicazioni utili per lo svolgimento della calibrazione.

Mediante i tasti freccia selezionare la "superficie di calibrazione" e confermare con O.K.

- Superfici possibili:
  1/10ha, 1/20ha, 1/40ha, 1/100ha.

Girare la manovella per la calibrazione il numero di volte indicato.

- Il sistema di comando tiene il calcolo dei giri e visualizza le restanti rotazioni che la manovella deve compiere.
- Al raggiungimento delle ultime 5 rotazioni della manovella viene emesso un segnale acustico per ricordare che si sta per raggiungere la fine del processo di calibrazione.
- Al raggiungimento del valore "0", sul display compare la voce STOP e viene emesso un segnale acustico continuo.
- Terminare subito la calibrazione.
- Viene visualizzato il numero di rotazioni effettuate.

Premere il tasto OK (F3).

Viene richiesto se si desidera ripetere il processo di calibrazione.

- Se si preme O.K. (tasto F3), il programma passa al menu "Selezione superficie di calibrazione" (Abdrehfläche auswählen).
- Se si preme il tasto ESC, il programma ritorna al menu di selezione "Prova di calibrazione/ausilio alla calibrazione" (Abdrehprobe/Abdrehhilfe).

▶ **Prova di calibrazione** (= Abdrehprobe)

- La prova di calibrazione supporta il processo di calibrazione della seminatrice quando è attiva la funzione di regolazione della quantità di sementi. Questa operazione va eseguita tassativamente per poter ottenere una quantità di semina precisa.

Mediante i tasti freccia selezionare la voce "prova di calibrazione" (Abdrehprobe) e confermare con O.K.

- Vengono visualizzati i seguenti dati:

tipo di sementi, quantità di sementi e posizione del riduttore

- I dati vengono acquisiti dal menu "Regolazione quantità di sementi" (Saatmengenverstellung).
- Se si preme O.K. si dà inizio al processo di calibrazione.
- Inizialmente con la manovella di calibrazione far compiere ca. 10 giri all'albero di semina, affinché il carter di distribuzione si riempia di sementi e i semi vengano allineati in direzione del flusso.

Il sistema di comando conta il numero di giri dell'albero di semina e segnala il completamento della calibrazione.

Indicazione!

La calibrazione serve a definire la quantità esatta di sementi.

Il comando "Power Control" supporta le operazioni di calibrazione attraverso dei programmi ausiliari.

*** Nota: in tedesco si è soliti utilizzare il termine "Abdrehen" (ossia rotazione manuale del dispositivo di regolazione) al posto del termine "Kalibrieren" (calibrazione elettronica). In questo manuale abbiamo deciso di utilizzare principalmente il termine "Kalibrieren" per evitare possibili errori nella traduzione dei testi.**

- Dopo 10 giri registrati dell'albero di semina
- Sul display appare il messaggio "Termine rotazione" (Drehen beenden) e "Svuotamento vasche" (Mulden leeren)
- Svuotare le vasche
- Ripristinare la posizione di calibrazione

Confermare l'operazione con O.K.

Mediante i tasti freccia selezionare la voce "superficie di calibrazione" (Abdrehfläche) e confermare con O.K.

- Superfici possibili:

  1/10ha, 1/20ha, 1/40ha, 1/100ha

- Girare la manovella per la calibrazione il numero di volte indicato.

- Il sistema di comando tiene il calcolo dei giri e visualizza le restanti rotazioni che la manovella deve compiere.
- Al raggiungimento delle ultime 5 rotazioni della manovella viene emesso un segnale acustico per ricordare che si sta per raggiungere la fine del processo di calibrazione.
- Al raggiungimento del valore "0", sul display compare la voce STOP e viene emesso un segnale acustico continuo.
- A questo punto la calibrazione deve essere terminata.
- Viene visualizzato il numero di rotazioni effettuate.

Premere il tasto O.K (F3).

Il sistema di comando calcola una quantità nominale teorica ("Soll") in base ai valori predefiniti.

La quantità effettiva ("Ist") rappresenta la quantità di sementi effettivamente distribuita.

- Pesare ora la quantità effettiva presente nelle vasche.
- Attraverso i tasti "+/-" immettere la quantità effettiva ("Ist") risultante

- Confermare con O.K.

Il programma calcola la nuova posizione del riduttore.

- Se viene calcolata una posizione del riduttore maggiore, compare la scritta "Ruotare la manovella" (Bitte Kurbel drehen), in quanto il riduttore deve essere spostato verso l'alto.
- Ruotare la manovella della calibrazione fino a raggiungere la nuova posizione del riduttore.
- Se viene calcolata una posizione del riduttore inferiore, questa viene subito impostata.
- Non è necessario ruotare la manovella della calibrazione.

Una volta raggiunta la posizione del riduttore, il sistema chiede se si desidera ripetere la prova di calibrazione.

- Premere "O.K." (tasto F3) per ripetere la prova di calibrazione.
- Il programma torna al menu "Seleziona superficie di calibrazione" (Abdrehfläche auswählen).
- Premere ESC per terminare la calibrazione.
- Il programma torna al menu "Selezione prova di calibrazione/ausilio alla calibrazione" (Abdrehprobe/ Abdrehhilfe auswählen).

Indicazione!

Si può uscire dal menu della calibrazione in uno dei seguenti modi:

premendo il tasto

Contaettari

- **Premere il tasto "contaettari"**

  - Il comando Power Control prevede 2 contaettari

  Sul display vengono visualizzati i valori correnti del
  - contaettari della superficie di riferimento e del
  - contaettari della superficie complessiva

  Premere ESC (F4) per uscire dal menu.

Hektarzähler ha
Teilfläche: 2,65
Gesamtfläche: 99,6
DEL | ESC

- **Cancellare il contaettari della superficie di riferimento**
  - Con il tasto freccia (F1) selezionare la "superficie di riferimento" (Teilfläche)
  - Premendo il tasto (F2) CANCELLA
  - il valore viene resettato a 0
- **Cancellare il contaettari della superficie complessiva**
  - Con il tasto freccia (F1) selezionare la "superficie complessiva" (Gesamtfläche)
  - Premendo il tasto (F2) CANCELLA
  - il valore viene resettato a 0

  In questo caso vengono sempre resettati a 0 entrambi i contaettari: quello della superficie di riferimento e quello della superficie complessiva.

Taratura del contaettari

Al fine di assicurare il corretto funzionamento del contaettari, il sistema di comando deve sapere quanti impulsi vengono forniti dalla ruota con sperone o dal sensore ruota su un tratto di 100 m.

- Il rilevamento del numero di impulsi può avvenire in due modi.
  - Immissione diretta del numero di impulsi in base alle indicazioni fornite nelle istruzioni per l'uso della macchina.
- Compensazione sui 100 m (è di gran lunga il metodo più esatto).

Immissione diretta del numero di impulsi

- **Premere il tasto "Menu speciale"**

  - Con i tasti freccia, selezionare la voce "Impulsi contaettari" (Impulse ha-Zähler)

  - Confermare con O.K.
  - Con i tasti +/-, immettere il numero di impulsi specifico della macchina secondo quanto indicato nelle istruzioni per l'uso.
  - Confermare l'inserimento con O.K. (F3)

Compensazione 100m

Adattare il contaettari alle condizioni del terreno.

- Tracciare sul terreno un tratto di 100 m e posizionare il trattore in corrispondenza del punto iniziale.

- **Premere il tasto "Menu speciale"**

  - Con i tasti freccia, selezionare la voce "Compensazione 100 m" (100m-Abgleich)
  - Confermare con O.K.

- Confermare la scritta "Inizio taratura" (Eichung beginnen) premendo O.K.
  - A questo punto partire con il trattore.

  - Il sistema di comando conta gli impulsi del sensore del contaettari.
- Terminato il percorso dei 100 m, premere STOP.
  - Viene visualizzato il nuovo numero d'impulsi del contaettari.

  - Salvare il risultato premendo O.K., quindi premere ESC per tornare al menu principale.

  Premere "ESC" per scartare il risultato e mantenere il vecchio valore. Si ritorna al menu principale.

Regol. elettronica della quantità di sementi

Premere il tasto "Menu speciale"

- Viene visualizzato il menu con le impostazioni base
  - Con i tasti freccia selezionare la voce di menu

▶ Regolazione quantità di sementi (Saatmengen-verstellung)

- Confermare con O.K.

- Con i tasti freccia selezionare "ON"
  - Confermare con O.K.

(Se prima era impostata l'opzione "OFF", premere il tasto "O.K." fino a quando non viene emesso un segnale acustico).

Taratura servomotore:

- Con i tasti freccia selezionare la voce "Stellmotor eichen" (taratura servomotore)
  - Confermare con O.K.

- Il servomotore viene adattato in base al riduttore.
  - Compare il messaggio: Bitte Kurbel drehen! (Ruotare la manovella!)
  - Ruotare quindi la manovella di calibrazione

in corrispondenza del punto d'ingresso del riduttore.

- Attraverso il sensore del contaettari viene registrato il movimento del riduttore.
- Il servomotore si porta fino alla battuta superiore e salva questo valore.
- Viene quindi portato in corrispondenza della battuta inferiore e salva il valore corrispondente.
- Si raggiunge infine la posizione corrente del riduttore corrispondente alla quantità di semina desiderata.
- La taratura è conclusa.
- Smettere di ruotare la manovella e uscire dal menu premendo il tasto ESC.

Biblioteca sementi

- Con i tasti freccia selezionare la voce "Saatgutbibliothek"

(biblioteca sementi).

- Confermare con O.K.

- Con i tasti freccia selez. la voce "Saatgut" (sementi).
  - La freccia si trova sempre in corrispondenza dall'ultima semente lavorata, ossia quella attiva.
  - Premere O.K. per confermare la semente selezionata o cambiare l'impostazione.

    (Tenere premuto il tasto O.K. per qualche secondo fino a quando non appare l'icona del parametro.)

La biblioteca contiene 15 diversi tipi di sementi che l'utente può modificare a propria scelta (sono predefiniti 12 tipi di sementi).

Per ogni tipo di semente vengono salvate le seguenti informazioni:

Nome:	max. 15 caratteri
Quantità:	in kg/h
Densità:	in kg/dm3
Velocità nominale:	in giri/min

- Se si porta la freccia in corrispondenza di uno di questi parametri e si preme O.K., è possibile modificarne il valore.
- Per salvare le modifiche apportate, tenere premuto il tasto O.K. fino a quando non viene emesso un segnale acustico.
- All'interno del menu delle sementi e del menu di calibrazione risulta sempre attiva l'ultima semente processata.

Attraverso la regolazione elettronica della quantità di sementi, dal trattore è possibile regolare in tutta comodità e con la massima precisione la quantità da distribuire.

- La regolazione della leva del riduttore avviene attraverso un cilindro elettrico.

- Prima di poter utilizzare per la prima volta la funzione di regolazione della quantità di semente, il sistema di comando va calibrato rispetto al cilindro elettrico.

- A tale scopo selezionare la funzione "Taratura servomotore" (Stellmotor eichen).

Modifica in %

- Con i tasti freccia selezionare la voce "Änderung in %" (modifica in %).

  - Confermare con O.K.

- La percentuale può essere adattata a seconda delle esigenze.
- All'interno del menu delle sementi l'utente può aumentare o ridurre la quantità da seminare in base ad una determinata percentuale.
- Il valore può essere modificato attraverso i tasti +/-, e tenendo premuto più a lungo il tasto OK si salva il valore corrispondente.

Commutazione corsie di percorrenza

Premere il tasto "Menu speciale"

- Viene visualizzato il menu con le impostazioni base

  - Con i tasti freccia selezionare la voce di menu

  ▶ **Ritmo tracciatura corsie di percorrenza** (Fahrgassenrhythmus)

    - Confermare con O.K.

Disattivazione commutazione corsie di percorrenza

- Mediante i tasti freccia selezionare la voce "Off" e confermare con O.K.
  - La funzione di commutazione delle corsie di percorrenza è disattivata.
- Nel menu principale il valore del ciclo e del ritmo di tracciatura delle corsie è impostato a 0.

Corsie di percorrenza simmetriche

- Mediante i tasti freccia selezionare la voce "symmetrisch" (simmetrica) e confermare con O.K.

  - Selezionare il ritmo delle corsie di percorrenza con il tasto + / - e confermare con O.K.

  - Sono possibili i seguenti ritmi:

    2, 3, 4 ,5 ,6 ,7 ,8 ,9, 10 ,11, 12, 13, 14, 15

Corsie di percorrenza asimmetriche

- Mediante i tasti freccia selezionare la voce "asymmetrisch" (asimmetrica) e confermare con O.K.
  - Selezionare il ritmo delle corsie di percorrenza con il tasto + / - e confermare con O.K.

  - Sono possibili i seguenti ritmi:

    2^A, 4^A, 6^A, 8^A , 10^A , 12^A, 14^A

Corsie speciali

Le corsie di questo tipo fanno parte di una tipologia speciale.

In questo caso, il ciclo selezionato presuppone sempre una speciale disposizione degli elementi di tracciatura delle corsie sulla seminatrice.

- Mediante i tasti freccia selezionare la voce "Spezial-Fahrgasse" (corsia speciale) e confermare con O.K.
  - Selezionare il ritmo delle corsie di percorrenza con il tasto + / - e confermare con O.K.

  - Ciclo 4/18:

    Larghezza di lavoro della seminatrice a righe: 4 metri

    Apparecchio successivo (irroratore/spandiconcime): 18 metri

  - Sequenza ciclo:

    1L, 2, 3, 4, 5R, 6, 7, 8, 9, 10R, 11, 12, 13, 14L, 15, 16, 17, 18

    L = commutato il lato sinistro

    R = commutato il lato destro

Contatore di corsie

La commutazione del ciclo di creazione delle corsie di percorrenza avviene automaticamente attraverso il sensore "Fahrwerk ausgefahren" (telaio esteso).

- È possibile impostare un ritardo nella commutazione.
  - Ciò può essere necessario per evitare una commutazione indesiderata quando la macchina subisce un lieve sollevamento.

Premere il tasto "Menu speciale"

- Viene visualizzato il menu con le impostazioni base
  - Con i tasti freccia selezionare la voce di menu
  - ▶ **Zeitverzögerung** (ritardo)
    - Confermare con O.K.
  - Il valore può essere modificato attraverso i tasti +/-, e tenendo premuto più a lungo il tasto OK si salva il valore corrispondente.

Vedere anche la sezione "Ciclo e ritmo di creazione delle corsie di percorrenza nel menu principale del sistema di comando Power Control"

Commutazione intermittente

Nella commutazione intermittente, durante l'esecuzione delle corsie di percorrenza la semina non ha luogo lungo l'intera lunghezza dell'impronta lasciata dal cingolo, ma si alterna con una fase di sospensione.

Esempio: in caso di ciclo simmetrico, l'impronta del cingolo sinistro del trattore viene seminata per 5 m, mentre l'impronta del cingolo destro viene lasciata libera. Dopo 5 m ha luogo la commutazione, ed è l'impronta del cingolo destro ad essere seminata mentre quella sinistra rimane libera, ecc...

Nel pannello di comando si deve indicare la lunghezza delle strisce.

Premere il tasto "Menu speciale"

- Viene visualizzato il menu con le impostazioni base
  - Con i tasti freccia selezionare la voce di menu
  - ▶ **Stotterschaltung** (commutazione intermittente)
    - Confermare con O.K.
- Specificare la lunghezza delle strisce utilizzando il tasto + / -
  - Lunghezza impostabile compresa tra 2 e 20 m
    - Confermare con O.K.

Attivazione e disattivazione della funzione

Premendo il tasto "Commutazione intermittente On/Off"

si attiva e disattiva la funzione.

- Non appena la funzione viene attivata, accanto al contatore di corsie vengono visualizzate due linee verticali tratteggiate.

Funzioni di monitoraggio

Il comando Power Control può effettuare il monitoraggio delle seguenti funzioni macchina: albero di semina, livello di riempimento, velocità ventola, sportello di calibrazione

Premere il tasto "Menu speciale"

- Viene visualizzato il menu con le impostazioni base

- Con i tasti freccia selezionare la voce di menu

▶ **Überwachung** (monitoraggio)

- Confermare con O.K.

Monitoraggio: albero di semina

Viene monitorato se quando la ruota con sperone ruota, ha luogo anche la rotazione dell'albero dosatore.

- Mediante i tasti freccia selezionare la voce "Säwelle" (albero di semina) e confermare con O.K.

- Con il tasto freccia selezionare la voce "monitoraggio albero di semina On o Off" (Säwellen-Überwachung EIN oder AUS) e confermare con O.K..

- Se il monitoraggio dell'albero di semina è impostato

su "EIN" (ON) viene richiamato il menu "Ritardo allarme albero di semina" (Zeitverzögerung für Säwellenalarm).

- Specificare la durata del ritardo utilizzando il tasto + / -
  - Sono possibili impostazioni da 1 a 20 sec. ad intervalli di 1 secondo
- Confermare con O.K.

Monitoraggio: livello di riempimento

Un dispositivo analogico di misurazione del livello di riempimento tiene sotto controllo il contenuto del serbatoio.

- Mediante i tasti freccia selezionare la voce " Livello di riempimento" (Füllstand) e confermare con O.K.
  - Con il tasto freccia selezionare la voce "Monitoraggio livello di riempimento On o Off" (Füllstand-Überwachung EIN oder AUS) e confermare con O.K.

- Se la funzione di monitoraggio del livello di riempimento è impostata su "EIN" (ON), viene richiamata il menu "Livello minimo di riempimento" (Minimum-Füllstand).
  - Specificare il valore minimo con il tasto + / -
    - È possibile impostare una percentuale dal 5 al 50% ad intervalli del 5%
  - Confermare con O.K.

Indicazione!

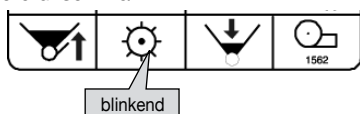
In linea di massima vale quanto segue: Se una funzione di monitoraggio è stata disattivata, la rispettiva icona scompare dal menu principale e non viene emesso nessun allarme.

Allarmi

- Le funzioni di monitoraggio si attivano solo quando il motore della seminatrice registra una velocità di marcia.
- Quando una funzione di monitoraggio scatta, viene emesso l'allarme corrispondente.

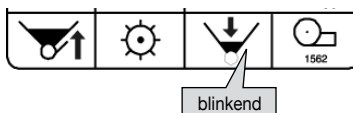
  - ossia un allarme visivo (icona lampeggiante) e acustico (segnale acustico intermittente)
- Se si preme il tasto sottostante, sul display viene visualizzato il rapporto su tale allarme.
  - Con il comando "Cancella" si sopprime il segnale acustico intermittente (premere il tasto F1).
  - L'allarme visivo invece continua a rimanere visualizzato.
  - L'allarme acustico diventa nuovamente attivo se attraverso l'apposito sensore ha luogo la commutazione della corsia di percorrenza, ossia dopo aver effettuato l'inversione di marcia.
  - Premendo il tasto ESC si ritorna al menu principale.

Allarme albero di semina

Attraverso l'apposito sensore, si controlla la rotazione dell'albero di semina.

  - Se entro un tempo programmato il motore di semina non registra nessun impulso, viene emesso un segnale visivo e acustico.

Se si preme il tasto sottostante "F2", sul display viene visualizzato il rapporto su tale allarme.

= Monitoraggio albero di semina: albero di semina fermo

- CANCELLAZIONE (vedi sopra)

Allarme livello di riempimento

Se all'interno della tramoggia si scende al di sotto di un livello minimo, viene emesso un segnale visivo e

acustico.

- Se si preme il tasto sottostante "F3", sul display viene visualizzato il rapporto su tale allarme.
  = Monitoraggio livello di riempimento: tramoggia vuota
  - CANCELLAZIONE (vedi sopra)

Indicazione!

Allarme visivo: icona lampeggiante

Allarme acustico: segnale acustico intermittente

La funzione di segnalazione degli allarmi è attiva solo ad una velocità minima della macchina di 1 km/h.

Test sensori

Con questo test è possibile controllare tutti i sensori, il servomotore e la tensione di bordo.

Premere il tasto "Menu speciale"

- Viene visualizzato il menu con le impostazioni base

- Con i tasti freccia selezionare la voce di menu

▶ **Test sensori (Sensortest)**

- Confermare con O.K.

Nella prima videata controllare i sensori preposti ai seguenti elementi:

corsia di percorrenza, albero di semina, contaettari e livello di riempimento

- Metallo davanti al sensore:
  barra su EIN (On)
- Nessun metallo davanti al sensore:
  barra su AUS (Off)

- Per passare alla 2a videata: premere i tasti freccia
- Per tornare al menu principale: premere ESC

Nella seconda videata controllare i sensori preposti ai seguenti elementi:

ventola e sportello di calibrazione.

- Viene visualizzata l'attuale posizione del servomotore e della tensione di bordo.

- Il cilindro elettrico può essere spostato manualmente.

- Per passare alla 1a videata: premere i tasti freccia
- Per tornare al menu principale: premere ESC

APPENDICE

Migliori risultati con i ricambi originali Pöttinger

- **Qualità e precisione nelle misure**
  - Sicurezza d’uso
- **Affidabilità di funzionamento**
- **Maggior durata**
  - Economicità
- **Disponibilità garantita dal Vostro rivenditore Pöttinger**

Di fronte alla scelta tra un ”ricambio originale” e un’”imitazione” spesso la decisione è determinata dal prezzo. Un ”acquisto conveniente” può tuttavia diventare molto costoso.

All’acquisto controllate perciò sempre di aver scelto l’originale con il quadrifoglio!

Istruzioni per la sicurezza sul lavoro

Tutte le istruzioni che riguardano la sicurezza sono contrassegnate in questo manuale con il segnale di pericolo raffigurato qui a lato.

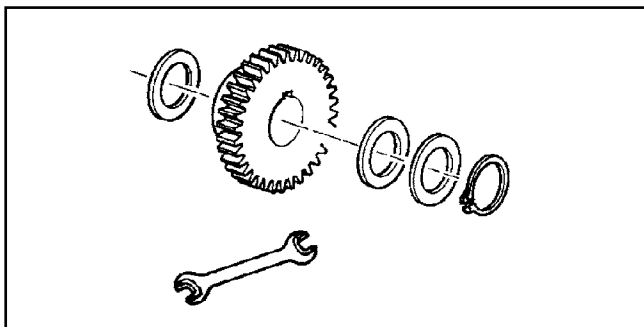
1.) Utilizzo regolamentare

a. Si veda "Dati tecnici".

b. Parte integrante dell'utilizzo regolamentare è anche il rispetto delle norme di funzionamento, di quelle per la manutenzione generale e periodica prescritte dal costruttore.

2.) Pezzi di ricambio

a. I pezzi di ricambio originali e gli accessori sono stati concepiti specificatamente per le macchine.

b. Richiamiamo la Vostra attenzione sul fatto che i pezzi di ricambio gli accessori che non sono forniti dalla nostra ditta, non sono stati né collaudati né approuam da noi.

c. Il montaggio e/o l'utilizzo di tali prodotti possono perciò modificare, in determinate circostanze, in modo negativo, oppure compromettere da un punto di vista costruttivo, le caratteristiche date. Si esclude qualsiasi responsabilità del costruttore per danni risultanti dall'impiego di pezzi ed accessori non originali.

d. Si esclude parimenti qualsiasi responsabilità del costruttore in caso di modifiche e dell'utilizzo arbitrari di elementi strutturali e portati della macchina.

3.) Dispositivi di sicurezza

Tutti i dispositivi di sicurezza debbono essere montati sulla macchina ed essere in perfetto stato. E' necessaria la sostituzione tempestiva delle protezioni o delle strutture di rinforzo usurate e danneggiate.

4.) Prima della messa in moto

a. L'operatore deve prendere confidenza, prima di iniziare lavorare con la macchina, con tutto l'apparato di comando e con il funzionamento della macchina stessa.

b. Prima di ogni messa in moto si deve verificare la sicurezza stradale e di funzionamento del veicolo o dell'apparecchio.

5.) Amianto

Determinati particolari acquistati del veicolo possono contenere amianto per esigenze tecniche di base. Osservare il contrassegno dei pezzi di ricambio.

6.) Vietato il trasporto di persone

a. Non è permesso il trasporto di persone sulla macchina.

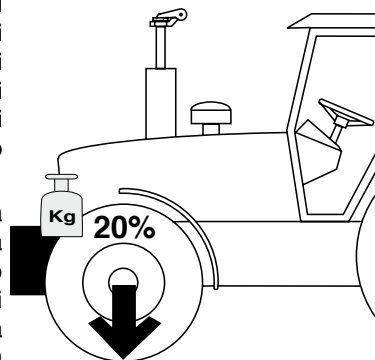
b. La circolazione della macchina sulle strade pubbliche è permessa soltanto nella posizione descritta per il trasporto su strada.

7.) Caratteristiche di guida con gli apparecchi portati

a. Si deve zavorrare l'automezzo di traino sul lato anteriore, oppure su quello posteriore, con pesi sufficienti al fine di assicurarne l'efficienza di guida e di frenatura (minimo 20% del peso a vuoto dell'automezzo sull'asse anteriore).

b. Le caratteristiche di guida vengono influenzate dalle condizioni del piano stradale e dagli apparecchi portati. Si deve perciò adattare di volta in volta il modo di guidare alle condizioni del terreno e del fondo stradale.

c. In caso di percorso a curve con macchina a rimorchio si debbono inoltre tenere presenti sia la grande sporgenza dell'apparecchio che la sua massa volanica!

d. In caso di percorso a curve con apparecchi rimorchiati oppure semirimorchiati si debbono parimenti tenere in considerazione sia la grande sporgenza dell'apparecchio che la sua massa volanica!

8.) Note di carattere generale

a. Prima di agganciare gli apparecchi alla sospensione a tre punti si deve portare la leva di sistema nella posizione in cui si escludano sollevamenti ed abbassamenti accidentali!

b. Pericolo d'infortunio nell'accoppiare gli apparecchi al trattore!

c. Pericolo d'infortunio nella zona della tiranteria a tre punti per schiacciamento e ferimento!

d. Non sostare nella zona posta fra il trattore e l'apparecchio quando si aziona il comando esterno per l'attacco a tre punti!

e. Montare e smontare la trasmissione cardanica soltanto a motore spento.

f. Durante la circolazione su strada con l'apparecchio sollevato, la leva di comando deve essere assicurata contro l'abbassamento accidentale (bloccaggio della leva).

g. Appoggiare a terra gli apparecchi portati e togliere la chiavetta d'avviamento prima di abbandonare il trattore!

h. Nessuno deve sostare nella zona compresa fra l'apparecchio e il trattore senza aver prima assicurato il veicolo in posizione con il freno di stazionamento e/o con cunei fermaruote!

i. Regolazioni e reparature, cosi come lavori di manutenzione e cura non devono essere fatti con il propulsore in moto. Spegnere il motore del trattore e aspettare l'interruzione della machina e togliere l'albero cardanico dall'albero di distribuzione.

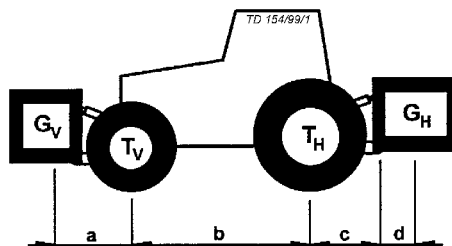
9.) Pulitura della macchina

Non utilizzare una pulitrice ad alta pressione per pulire le parti idrauliche e i cuscinetti.

Combinazione trattore + attrezzo

Quando si attaccano degli attrezzi al telaio frontale a tre punti si deve fare attenzione a non superare il peso complessivo ammesso, i carichi per asse ammessi e le portate dei pneumatici del trattore. Il carico sull'assale anteriore del trattore deve corrispondere sempre ad almeno il 20% del peso vuoto del trattore.

Accertatevi in prima persona che questi requisiti sussistano, prima di acquistare l'attrezzo, eseguendo i calcoli qui di seguito riportati oppure pesando la combinazione trattore + attrezzi.

Calcolo del peso complessivo, dei carichi per asse e della portata dei pneumatici nonché dello zavorramento minimo necessario

Per il calcolo sono necessari i seguenti dati:

T_L [kg]	Peso vuoto del trattore	1
T_V [kg]	Carico assale anteriore del trattore vuoto	1
T_H [kg]	Carico assale posteriore del trattore vuoto	1
G_H [kg]	Peso complessivo attrezzo posteriore / zavorra posteriore	2
G_V [kg]	Peso complessivo attrezzo anteriore / zavorra anteriore	2
a [m]	Distanza fra baricentro attrezzo anteriore / zavorra anteriore e centro dell'assale anteriore	2 3
b [m]	Interasse del trattore	1 3
c [m]	Distanza fra centro dell'assale posteriore e centro della sfera del braccio inferiore	1 3
d [m]	Distanza fra centro della sfera del braccio inferiore e baricentro attrezzo posteriore / zavorra posteriore	2

1 Vedi manuale d'uso del trattore
2 Vedi listino prezzi e/o manuale d'uso dell'attrezzo
3 Misurare

Attrezzo posteriore e/o combinazioni anteriore/posteriore

1. CALCOLO DELLO ZAVORRAMENTO MINIMO ANTERIORE $G_{V\,min}$

Riportate in tabella lo zavorramento minimo calcolato, necessario sul lato anteriore del trattore.

$$G_{V\ \min} = \frac{G_H \bullet (c+d) - T_V \bullet b + 0{,}2 \bullet T_L \bullet b}{a+b}$$

Attrezzo anteriore

2. CALCOLO DELLO ZAVORRAMENTO MINIMO POSTERIORE G_{Hmin}

$$G_{H\ \min} = \frac{G_V \bullet a - T_H \bullet b + 0{,}45 \bullet T_L \bullet b}{b+c+d}$$

Riportate in tabella lo zavorramento minimo calcolato, necessario sul lato posteriore del trattore.

3. CALCOLO DEL CARICO EFFETTIVO SULL'ASSALE ANTERIORE $T_{V\ tat}$

(Se con l'attrezzo anteriore (G_V) non si riesce a raggiungere lo zavorramento minimo necessario (G_{Vmin}) sulla parte anteriore, si deve aumentare il peso dell'attrezzo anteriore finché non si ottiene il peso di zavorramento minimo per la parte anteriore)

$$T_{V\ tat} = \frac{G_V \bullet (a+b) + T_V \bullet b - G_H \bullet (c+d)}{b}$$

Riportate in tabella il carico assale anteriore ammesso, risultante effettivamente dai calcoli, e quello indicato nel manuale d'uso del trattore.

4. CALCOLO DEL CARICO COMPLESSIVO EFFETTIVO G_{tat}

(Se con l'attrezzo posteriore (G_H) non si riesce a raggiungere lo zavorramento minimo necessario (G_{Hmin}) sulla parte posteriore, si deve aumentare

$$G_{tat} = G_V + T_L + G_H$$

il peso dell'attrezzo posteriore finché non si ottiene il peso di zavorramento minimo per la parte posteriore!)

Riportate in tabella il carico complessivo ammesso, risultante effettivamente dai calcoli, e quello indicato nel manuale d'uso del trattore.

5. CALCOLO DEL CARICO EFFETTIVO SULL'ASSALE POSTERIORE $T_{H\ tat}$

Riportate in tabella il carico assale posteriore ammesso, risultante effettivamente dai calcoli, e quello indicato nel manuale d'uso del trattore.

$$T_{H\ tat} = G_{tat} - T_{V\ tat}$$

6. PORTATA DEI PNEUMATICI DEL TRATTORE

Riportate in tabella il valore doppio (due pneumatici) della portata dei pneumatici ammessa (consultando ad esempio documentazione del fabbricante dei pneumatici).

Tabella

	Valore effettivo secondo calcoli		Valore ammesso secondo manuale d'uso		Valore doppio della portata dei pneumatici ammessa (due pneumatici)
Zavorramento minimo davanti/dietro	/ kg		---		---
Peso complessivo	kg	≤	kg		---
Carico assale anteriore	kg	≤	kg	≤	kg
Carico assale posteriore	kg	≤	kg	≤	kg

Lo zavorramento minimo dev'essere applicato al trattore sotto forma di attrezzo o come peso di zavorra!

I valori calcolati devono essere minori o uguali (≤) ai valori ammessi!

Tabelle sementi

N. 99 8521IT.40B.0

Seminatrici a righe

VITASEM
VITASEM A

Tabella sementi

Seminatrici a righe
VITASEM
VITASEM A

Attenersi alle avvertenze riportate nelle istruzioni per l'uso!

A causa del diverso peso per 1000 semi (TKG), del tipo di disinfettante e di altre proprietà dei semi, i dati indicati nella tabella sementi rappresentano solo dei valori di riferimento. Prima della semina è comunque necessario effettuare una prova per verificare la quantità di sementi da distribuire.

Importante!

1. Per il riempimento degli elementi preposti alla semina, è necessario ruotare preventivamente l'albero di semina;
   - far compiere all'albero di semina ca. 10 giri prima dell'effettiva prova che servirà per verificare la quantità di sementi da distribuire
   - se si tratta di cereali, riempire quasi completamente 1 vasca di svuotamento. Prima di questa operazione, allineare la macchina orizzontalmente utilizzando come punto di riferimento il bordo superiore della tramoggia delle sementi.

   Dopo un percorso di ca. 500 m, effettuare una prova per controllare la quantità di semina.

2. Nell'ambito della semina inversa, e con semi con uno spessore massimo di 3,5 mm (tutti i tipi di cereali utilizzati con il normale processo di semina), la semina ha luogo in linea di massima con sportello sul fondo in posizione “0”. L'impostazione con sportello in posizione "1" viene utilizzata quando nell'ambito della semina normale, in presenza di semi di grandi dimensioni, questi rischiano di schizzare via o di essere distrutti (rumore percepibile).

3. In caso di semina inversa, ad es. di semi di colza, l'impostazione delle valvole a saracinesca viene effettuata in funzione della scorrevolezza delle sementi. La procedura di verifica pratica della scorrevolezza e la necessaria impostazione delle valvole a saracinesca sono descritte nel capitolo “Realizzazione del campione” delle istruzioni per l'uso e a pagina 2 della tabella sementi.

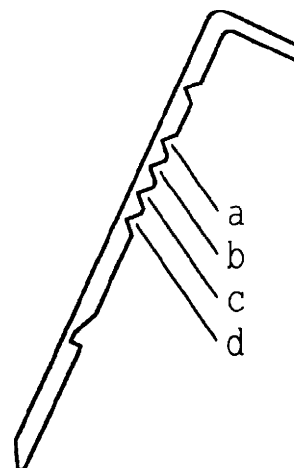
4. Se la distribuzione dei semi di colza avviene mediante semina normale, ricordarsi sempre di inserire dei riduttori e di impostare la **posizione dello sportello sul fondo sullo “0”.**

5. Se nell'ambito della semina normale, con una quantità di sementi estremamente ridotta, si rende necessaria una posizione del riduttore **inferiore a 10,** attraverso il demoltiplicatore dimezzare la velocità di rotazione dell'albero di semina e raddoppiare il valore di regolazione del riduttore. Quindi effettuare nuovamente una prova per verificare la quantità di semina!

Campione (per la semina inversa)

Se si utilizza la semina inversa, occorre assolutamente fare attenzione alla corretta posizione della valvola a saracinesca. La posizione della sportello dipende dalla scorrevolezza delle sementi. Può essere determinata attraverso un campione di prodotto.

Per impostare la corretta posizione della valvola a saracinesca, procedere nel seguente modo:

- **Preparazione del campione:**
  - Chiudere le valvole
  - Riempire la tramoggia con le sementi (semi di colza)
  - Collocare le vasche di scarico sulla barra di semina (vedere il capitolo "Svuotamento" pag. 8)
  - Bloccare le valvole a saracinesca in posizione "a"
  - Lo sportello sul fondo rimane in posizione "0"! .
  - Far compiere all'albero della seminatrice almeno 10 giri

- **Realizzazione del campione:**

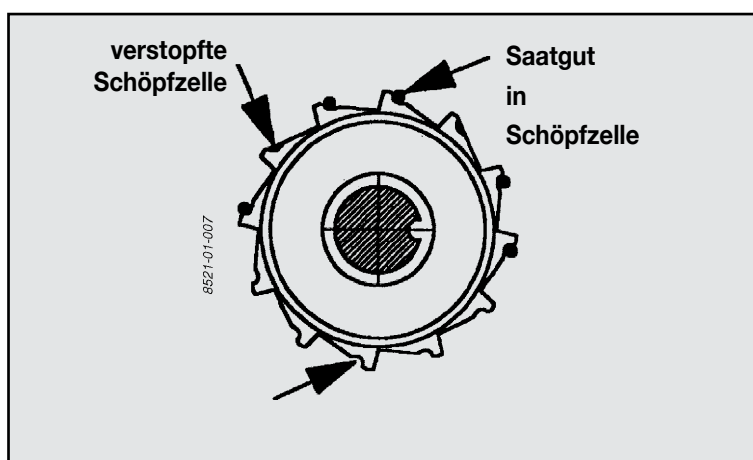
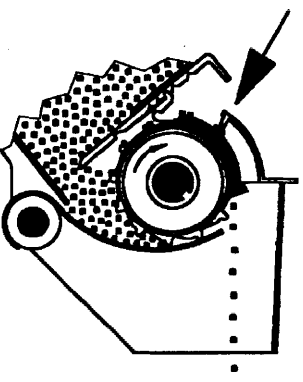
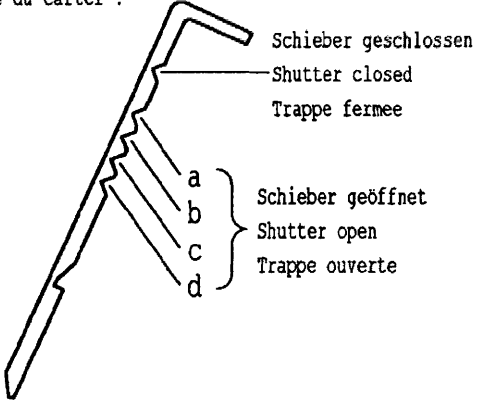
- In corrispondenza di una o più uscite, raccogliere le sementi mentre con la manovella si fa compiere all'albero della seminatrice esattamente un giro di rotazione.

  La posizione della valvola a saracinesca è corretta se con una rotazione dell'albero della seminatrice vengono espulsi 36 +/- 4 semi per ogni uscita.

  Se con valvola a saracinesca in posizione "a" vengono contati più di 40 semi per ogni giro dell'albero, significa che la semente non è adatta per il sistema di semina inversa.

  Se vengono contati meno di 32 semi per ogni giro dell'albero, bloccare le valvole a saracinesca nella posizione immediatamente superiore (prima "b", poi "c" quindi "d").

- **Importante:**

- Ogni volta che si modifica la posizione delle valvole a saracinesca, far compiere nuovamente all'albero della seminatrice almeno 10 giri!
- Eseguire questa prova anche durante il lavoro, per verificare e garantire il corretto funzionamento del sistema di semina inversa. Può succedere che a causa di un intasamento delle celle di prelevamento si verifichi una riduzione della quantità di sementi distribuita. In questo caso pulire le celle di prelevamento utilizzando una spazzola!

Posizione delle valvole a saracinesca

1. per la semina inversa

2. per la semina normale

Tabella sementi VITASEM

Semente		Orzo							Frumento, segale, triticale						
Sportelli sul fondo posizione		0*							0*						
Valvole - posizione		max. apertura							max. apertura						
Senso di rotazione albero di semina		Semina normale							Semina normale						
Pezzi complementari		-							-						
Distanza file (cm)		10	12	13	14	15	16	17	10	12	13	14	15	16	17
Posizione riduttore	5														
	10														
	15														
	20														
	25	94							109	91	84				
	30	112	93						132	110	101	94	88		
	35	131	109	100	93				154	128	118	110	102	96	90
	40	149	124	114	106	99	93		175	146	135	125	117	109	103
	45	168	140	129	120	112	105	99	197	164	151	140	131	123	115
	50	190	158	146	135	126	118	111	220	183	169	157	146	137	129
	55	205	171	158	146	137	128	121	241	201	185	172	161	151	142
	60	224	187	171	160	150	140	132	262	219	202	188	175	164	154
	65		202	186	173	162	151	142		237	218	203	190	178	167
	70			200	186	174	162	153			234	218	204	192	180
	75				200	186	174	164				234	219	205	193
	80					199	185	175					233	219	206
	85						197	185						232	218
	90							197							231

Importante: le quantità indicate nella tabella ed espresse in kg/ha sono da intendersi esclusivamente come valori di riferimento. La quantità esatta potrà essere determinata solo attraverso una prova della quantità distribuita.

* La semina con semi di spessore fino a 3,5 mm (tutti i tipi di cereali) di norma viene effettuata con sportello sul fondo in posizione "0".

L'impostazione con sportello in posizione "1 " viene utilizzata quando, in presenza di semi con spessore superiore a 3,5 mm, questi rischiano di venire schizzare via o di essere distrutti (rumore percepibile).

Tabella sementi VITASEM

Semente		Avena							Piselli						
Sportelli sul fondo posizione		0*							4 o 5 **						
Valvole - posizione		max. apertura							max. apertura						
Senso di rotazione albero di semina		Semina normale							Semina normale						
Pezzi complementari		-							-						
Distanza file (cm)		10	12	13	14	15	16	17	10	12	13	14	15	16	17
Posizione riduttore	5														
	10								122	102					
	15								184	153	141	131	122	115	
	20								245	204	188	175	163	153	145
	25								306	255	235	220	205	191	180
	30	80							367	306	282	262	245	230	216
	35	94	78						428	357	330	305	286	268	252
	40	107	89	82					490	408	376	350	326	305	288
	45	120	100	92	86				550	460	424	393	367	345	325
	50	133	111	102	95	89	83		612	510	470	437	408	382	360
	55	146	122	117	104	98	91	86							
	60	161	134	124	115	107	100	94							
	65	174	145	134	124	116	109	102							
	70	187	156	144	134	125	117	110							
	75		167	154	143	134	125	118							
	80			164	152	143	133	125							
	85				162	152	142	133							
	90						150	142							

Importante: le quantità indicate nella tabella ed espresse in kg/ha sono da intendersi esclusivamente come valori di riferimento. La quantità esatta potrà essere determinata solo attraverso una prova della quantità distribuita.

* La semina con semi di spessore fino a 3,5 mm (tutti i tipi di cereali) di norma viene effettuata con sportello sul fondo in posizione "0".

L'impostazione con sportello in posizione "1 " viene utilizzata quando in presenza di semi con spessore superiore a 3,5 mm, questi rischiano di schizzare via o di essere distrutti (rumore percepibile).

Tabella sementi VITASEM

Semente		Erba								Phacelia					
Sportelli sul fondo posizione		0								0					
Valvole - posizione		max. apertura								max. apertura					
Senso di rotazione albero di semina		Semina normale								Semina normale					
Pezzi complementari		Albero agitatore "Off", frantumatori in posizione verticale.								Inserto riduttore					
Distanza file (cm)		10	12	13	14	15	16	17	10	12	13	14	15	16	17
Posizione riduttore	5	12	10,0	9,2	8,5	8	7,5	7	3,7	3,1	2,8				
	10	24	20	18	17	16	15	14	7,4	6,2	5,7	5,3	5,0	4,6	4,3
	15	36	30	28	26	24	22	21	11,0	9,2	8,4	7,9	7,4	6,9	6,4
	20	48	40	37	34	32	30	28	14,8	12,3	11,3	10,5	9,8	9,2	8,7
	25	60	50	46	43	40	37	35	18,5	15,4	14,2	13,2	13,2	11,5	10,8
	30	72	60	55	51	48	45	42	22,2	18,5	17,0	15,8	14,8	13,8	13,0
	35	85	71	66	61	57	53	50		21,6	19,9	18,5	17,3	16,2	15,2
	40	97	81	75	69	65	60	57			22,8	21,2	19,8	18,5	17,4
	45												22,2	20,8	19,6
	50													23,1	21,7
	55														
	60														
	65														
	70														
	75														
	80														
	85														
	90														

Importante: le quantità indicate nella tabella ed espresse in kg/ha sono da intendersi esclusivamente come valori di riferimento. La quantità esatta potrà essere determinata solo attraverso una prova della quantità distribuita.

** Prestare attenzione a non serrare eccessivamente gli sportelli sul fondo (in questo caso altrimenti si sentirà un suono caratteristico e i piselli verranno scaraventati fuori dal carter di distribuzione).

Per evitare il caratteristico rumore, modificare la posizione della leva di regolazione dello sportello sul fondo, ad es. dalla posizione 4 alla posizione 5.

Attenzione! La quantità di semina aumenta. Effettuare nuovamente una prova per verificare la quantità di semina!

* La semina con semi di spessore fino a 3,5 mm (tutti i tipi di cereali) di norma viene effettuata con sportello sul fondo in posizione "0".

L'impostazione con sportello in posizione "1 " viene utilizzata quando, in presenza di semi con spessore superiore a 3,5 mm, questi rischiano di schizzare via o di essere distrutti (rumore percepibile).

Tabella sementi VITASEM

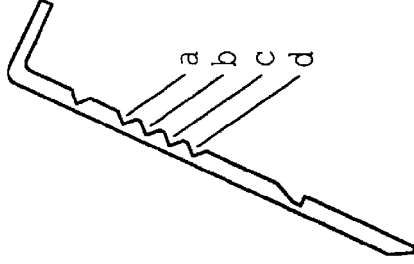
Semente		Colza							Senape						
Sportelli sul fondo posizione		0							0						
Valvole - posizione		max. apertura							max. apertura						
Senso di rotazione albero di semina		Semina normale							Semina normale ridotta						
Pezzi complementari		Inserto riduttore)*							Inserto riduttore)*						
Distanza file (cm)		10	12	13	14	15	16	17	10	12	13	14	15	16	17
Posizione riduttore	5	3,6	3,0	2,8					5,4						
	10	7,2	6,0	5,5	5,1	4,8	4,5	4,2	10,8	9,0	8,3	7,7			
	15	10,8	9,0	8,4	7,6	7,2	6,7	6,3	16,2	13,5	12,5	11,6	10,8	10,1	9,5
	20	14,4	12,0	11,1	10,1	9,6	9,0	8,4	21,6	18,0	16,6	15,4	14,4	13,5	12,7
	25	18,0	15,0	13,9	12,7	12,0	11,2	10,5		22,5	20,8	19,3	18,0	16,8	15,9
	30	21,6	18,0	16,8	15,2	14,4	13,5	12,6					21,6	20,3	19,0
	35	25,2	21,0	19,5	17,7	16,8	15,7	14,7							
	40		24,0	22,3	20,2	19,2	18,0	16,8							
	45				22,8	21,6	20,2	18,9							
	50						22,4	21,0							
	55														
	60														
	65														
	70														
	75														
	80														
	85														
	90														

Importante: Le quantità indicate nella tabella ed espresse in kg/ha sono da intendersi esclusivamente come valori di riferimento. La quantità esatta potrà essere determinata solo attraverso una prova della quantità distribuita.

)* Per il sovescio, la semina con semi di colza e di senape può essere effettuata anche senza inserto riduttore. L'impostazione della quantità di semina viene effettuata attraverso il disco di semina fornito in dotazione (v. istruzioni per l'uso).

Colza

Semina inversa

Posizione sportello sul fondo: 0

Posizione valvole

1a per sementi caratterizzate da una buona scorrevolezza (incrostate, naturali)

1b per sementi caratterizzate da un normale livello di scorrevolezza (trattate con polvere di talco, soggette ad abrasione)

1c per sementi caratterizzate da un cattivo livello di scorrevolezza (peso per mille semi >6g)

1d per sementi caratterizzate da un ottimo livello di scorrevolezza e in caso di vibrazioni dovute a terreni particolarmente informi e pietrosi nonché alla trasmissione di oscillazioni da parte degli apparecchi preposti alla preparazione del terreno

Posizione riduttore	Valore nom. per la distanza dei semi (cm)	max. velocità di marcia (km/h)	**Quantità di semina**							
			Peso per mille semi = 5 g				**Peso per mille semi = 4 g**			
			Distanza file 10 cm		Distanza file 12 cm		Distanza file 10 cm		Distanza file 12 cm	
			kg / ha	K / m²	kg / ha	K / m²	kg / ha	K / m²	kg / ha	K / m²
80	8,8	5,5	5,4	108	4,5	90	4,3	108	3,6	91
70	10	6,2	4,7	94	3,95	79	3,75	94	3,2	79
60	11,8	7,3*	4,1	83	3,3	69	3,3	83	2,85	69
50	14,1	8,7*	3,4	67	2,8	56	2,7	67	2,25	56
40	17,8	8,7*	2,7	54	2,25	45	2,15	54	1,8	45
30	23,5	8,7*	2	41	1,7	34	1,65	41	1,4	35
20	35,5	8,7*	1,35	27	1,1	21,5	1,1	28	0,9	22

Velocità di marcia con pendenza del terreno a partire dal 15%: max. 3,5 km/h

* Si consiglia di non superare una velocità di marcia massima di 6 km/h.

Importante: le quantità indicate nella tabella ed espresse in kg/ha sono da intendersi esclusivamente come valori di riferimento.
La quantità esatta potrà essere determinata solo attraverso una prova della quantità distribuita (= calibratura).

Allegato 1

CERTIFICATO DI CONFORMITA' COMUNITARIO

rispondente alla normativa CEE 98/37 Comunità Economica Europea

Noi PÖTTINGER Sätechnik GmbH

(Nome del fornitore)

D-06406 Bernburg; Zimmerstr. 16

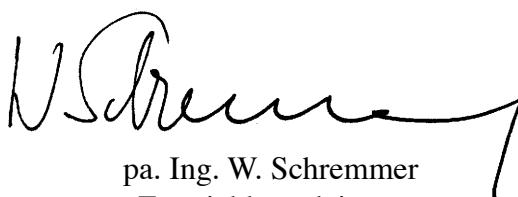
(indirizzo completo della Società operante nell'ambito del mercato comune e indicazione della Società e indirizzo del Costruttore)

dichiariamo sotto la nostra piena responsabilità che il prodotto

Seminatrice a righe
VITASEM Type: 250 / 250 PLUS
VITASEM Type: 300 / 300 PLUS
VITASEM Type: 400 / 400 PLUS

(Marca, tipo)

cui la presente dichiarazione si riferisce, risponde alla normativa CEE/98/37 in materia di sicurezza e sanità,
(nel caso specifico)
nonchè a quanto richiesto dalle altre direttive CEE.

(Titolo e/o numero, data di promulgazione delle altre direttive CEE)

(nel caso specifico)
Per un'appropriato riscontro nell'ambito della normativa CEE delle norme di sicurezza e sanitarie sopra citate, è (sono) stata(e) consultata(e) la(e) seguente(i) norma(e) e/o specifica(che) tecnica(che):

(Titolo e/o numero, data di promulgazione della(e) norma(e) e/o specifica(che) tecnica(che))

Grieskirchen, 20.11.2007

(Luogo e data del rilascio)

pa. Ing. W. Schremmer
Entwicklungsleitung

(Nome, qualifica e firma dell'incaricato)

0600 I-EG Konformitätserklärung

Im Zuge der technischen Weiterentwicklung arbeitet die PÖTTINGER Ges.m.b.H ständig an der Verbesserung ihrer Produkte.

Änderungen gegenüber den Abbildungen und Beschreibungen dieser Betriebsanleitung müssen wir uns darum vorbehalten, ein Anspruch auf Änderungen an bereits ausgelieferten Maschinen kann daraus nicht abgeleitet werden.

Technische Angaben, Maße und Gewichte sind unverbindlich. Irrtümer vorbehalten.

Nachdruck oder Übersetzung, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung der

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

PÖTTINGER Ges.m.b.H werkt permanent aan de verbetering van hun producten in het kader van hun technische ontwikkelingen. Daarom moeten wij ons veranderingen van de afbeeldingen en beschrijvingen van deze gebruiksaanwijzing voorbehouden, zonder dat daaruit een aanspraak op veranderingen van reeds geleverde machines kan worden afgeleid.

Technische gegevens, maten en gewichten zijn niet bindend. Vergissingen voorbehouden.

Nadruk of vertaling, ook gedeeltelijk, slechts met schriftelijke toestemming van

ALoIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

La empresa PÖTTINGER Ges.m.b.H se esfuerza contínuamente en la mejora constante de sus productos, adaptándolos a la evolución técnica. Por ello nos vemos obligados a reservarnos todos los derechos de cualquier modificación de los productos con relación a las ilustraciones y a los textos del presente manual, sin que por ello pueda ser deducido derecho alguno a la modificación de máquinas ya suministradas.

Los datos técnicos, las medidas y los pesos se entienden sin compromiso alguno.

La reproducción o la traducción del presente manual de instrucciones, aunque sea tan solo parcial, requiere de la autorización por escrito de

ALoIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Beroende på den tekniska utvecklingen arbetar PÖTTINGER Ges.m.b.H. på att förbättra sina produkter.

Vi måste därför förbehålla oss förändringar gentemot avbildningarna och beskrivningarna i denna bruksanvisning.

Däremot består det inget anspråk på förändringar av produkter beroende av denna bruksanvisning.Tekniska uppgifter, mått och vikter är oförbindliga.

Fel förbehållna.Ett eftertryck och översättningar, även utdrag, får endast genomföras med skriftlig tillåtelse av

ALoIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A – 4710 Grieskirchen

La société PÖTTINGER Ges.m.b.H améliore constamment ses produits grâce au progrès technique.

C'est pourquoi nous nous réser-vons le droit de modifier descriptions et illustrations de cette notice d'utilisation, sans qu'on en puisse faire découler un droit à modifications sur des machines déjà livrées.

Caractéristiques techniques, dimensions et poids sont sans engagement. Des erreurs sont possibles.

Copie ou traduction, même d'extraits, seulement avec la permission écrite de

ALoIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Beroende på den tekniska utvecklingen arbe-tar PÖTTINGER Ges.m.b.H. på att förbättra sina produkter.Vi måste därför förbehålla oss förändringar gentemot avbildningarna och beskrivningarna i denna bruksanvis-ning. Däremot består det inget anspråk på förändringar av produkter beroende av denna bruksanvisning.

Tekniska uppgifter, mått och vikter är oförbindliga. Fel förbehållna.

Ett eftertryck och översättningar, även utdrag, får endast genomföras med skriftlig tillåtelse av

ALoIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A – 4710 Grieskirchen

La PÖTTINGER Ges.m.b.H è costantemente al lavoro per migliorare i suoi prodotti mantenendoli aggiornati rispetto allo sviluppo della tecnica.

Per questo motivo siamo costretti a riservarci la facoltà di apportare eventuali modifiche alle illustrazioni e alle descrizioni di queste istruzioni per l'uso. Allo stesso tempo ciò non comporta il diritto di fare apportare modifiche a macchine già fornite.

I dati tecnici, le misure e i pesi non sono impegnativi. Non rispondiamo di eventuali errori. Ristampa o traduzione, anche solo parziale, solo dietro consenso scritto della

ALoIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Som et ledd i den tekniske videreutviklingen arbeider PÖTTINGER Ges.m.b.H. stadig med forbedring av firmaets produkter.

Derfor tar vi forbehold om endringer i forhold til bildene og beskrivelsene i denne bruksanvisningen, krav om endringer på allerede leverte maskiner kan ikke utledes fra dette.

Tekniske angivelser, mål og vekt er veiledende. Med forbehold om feil.

Kopiering eller oversetting, også i utdrag, utelukkende med skriftlig tillatelse fra

ALoIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Following the policy of the PÖTTINGER Ges. m.b.H to improve their products as technical developments continue, PÖTTINGER reserve the right to make alterations which must not necessarily correspond to text and illustrations contained in this publication, and without incurring obligation to alter any machines previously delivered.

Technical data, dimensions and weights are given as an indication only. Responsibility for errors or omissions not accepted.

Reproduction or translation of this publication, in whole or part, is not permitted without the written consent of the

ALoIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

A empresa PÖTTINGER Ges.m.b.H esforçase continuamente por melhorar os seus produtos, adaptando-os à evolução técnica.

Por este motivo, reservamonos o direito de modificar as figuras e as descrições constantes no presente manual, sem incorrer na obrigação de modificar máquinas já fornecidas.

As características técnicas, as dimensões e os pesos não são vinculativos.

A reprodução ou a tradução do presente manual de instruções, seja ela total ou parcial, requer a autorização por escrito da

ALoIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen

Som led i den tekniske videreudvikling arbejder PÖTTINGER Ges.m.b.H hele tiden på at forbedre firmaets produkter.

Ret til ændringer i forhold til figurerne og beskrivelserne i denne driftsvejledning forbeholdes, krav om ændringer på allerede leverede maskinen kan ikke udledes deraf.

Tekniske angivelser, mål og vægtangivelser er uforpligtende.

Der tages forbehold for fejl.

Kopiering eller oversættelse, også delvis, kun med skriftlig tilladelse fra

ALoIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

ALOIS PÖTTINGER
Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H
A-4710 Grieskirchen
Telefon: 0043 (0) 72 48 600-0
Telefax: 0043 (0) 72 48 600-511
e-Mail: landtechnik@poettinger.co.at
Internet: http://www.poettinger.co.at

GEBR. PÖTTINGER GMBH
Stützpunkt Nord
Steinbecker Strasse 15
D-49509 Recke
Telefon: (0 54 53) 91 14 - 0
Telefax: (0 54 53) 91 14 - 14

PÖTTINGER France
129 b, la Chapelle
F-68650 Le Bonhomme
Tél.: 03.89.47.28.30
Fax: 03.89.47.28.39

GEBR. PÖTTINGER GMBH
Servicezentrum
Spöttinger-Straße 24
Postfach 1561
D-86 899 LANDSBERG / LECH
Telefon:
Ersatzteildienst: 0 81 91 / 92 99 - 166 od. 169
Kundendienst: 0 81 91 / 92 99 - 130 od. 231
Telefax: 0 81 91 / 59 656